



République du Cameroun
Projet de Renforcement des Capacités dans le Secteur
Minier (PRECASEM)

Mise en Place d'une Plateforme de Redevabilité
Sociale du Secteur Minier du Cameroun

CM-PRECASEM-101347-CS-CQS

R4 – RAPPORT FINAL DE LA MISSION



Beak Consultants GmbH
Am St. Niclas Schacht 13
09599 Freiberg / Germany
Tel. +49 (0) 3731 781350
Fax +49 (0) 3731 781352
www.beak.de

Project N°20200016

Freiberg, 10/11/2021



Données du document

Général

Type de document	Rapport Final de Projet		
Titre :	R4 - Rapport Final de la Mission		
Période de développement	11/2021		
Texte : 159	Pages	Annexes : 3	Cartes : 0
Client :	S/C MINISTERE DE L'INDUSTRIE, DES MINES ET DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE M. le Coordonnateur du PRECASEM, Guillaume Sosthène Mananga B.P. 35491 Yaoundé (Cameroun) Situé à Mballa 2, rue Dragages, 2ème étage de l'immeuble siège sis à 200 m avant l'entrée de la Société Nationale des Hydrocarbures (SNH) TEL : (237) 22 2 2172 05 / +237 679 70 13 92 gsmananga@yahoo.fr ; cardexo@yahoo.fr		
N° de projet Beak :	20200016	N° du projet du client :	CM-PRECASEM-101347-CS-CQS
Pays :	Cameroun		

Auteurs

Nom	Qualification	Société
Dr. Andreas Barth	Docteur en Géochimie	Beak Consultants GmbH
Peter Bock	MSc géologie	Beak Consultants GmbH
Steffen Schmidt	Ingénieur IT - logiciels	Beak Consultants GmbH
Dr. William Zylberman	Géologue, docteur en géosciences	Beak Consultants GmbH

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 1
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



Assurance qualité

Nom	Qualification	Société
Silke Kalch	Ingénieur arpenteur (MSc)	Beak Consultants GmbH

Révisions

Date	Version	Status	Fichier	Auteurs
01/11/2021	0.1	Doc. Crée	20200016_Rapport_Final _Plateforme_PRECASE M.v.0.1.	Zylberman, Barth, Schmidt, Bock
10/11/2021	1.0	Autorisé	20200016_Rapport_Final _Plateforme_PRECASE M.v.1.0	Zylberman, Barth, Schmidt, Bock

Directeur général
Beak Consultants GmbH
Freiberg, le 10/11/2021

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 2
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



Table des matières

1. INTRODUCTION ET DEMARRAGE DU PROJET	9
1.1 LA MISSION « MISE EN PLACE D'UNE PLATEFORME DE REDEVABILITE SOCIALE DU SECTEUR MINIER DU CAMEROUN » DANS LE CONTEXTE DU PROJET PRECASEM	9
1.2 COMPILATION DU RAPPORT FINAL	10
1.3 DETAILS DU CONTRAT N°002/C/MINMIDT/PRECASEM/UCP/SPM/06-2020.....	11
1.4 PARTICIPANTS	11
1.4.1 Client	11
1.4.2 Consultant	12
1.5 CHRONOGRAMME DE LA MISSION	13
1.6 LIVRABLES	15
2. METHODOLOGIE	16
2.1 ETAPE 1 : CONCEPTION ET DEVELOPPEMENT DE LA PLATEFORME DE RESPONSABILITE SOCIALE	16
2.2 ETAPE 2 : ADMINISTRATION ET ALIMENTATION DE LA PLATEFORME, GESTION DES ECHANGES, DES QUESTIONS ET DES PLAINTES	21
2.3 ETAPE 3 : FORMATION ET REMISE DU SYSTEME	22
3. CONCEPTION DU SITE WEB	23
3.1 ENVIRONNEMENT SYSTEME	23
3.1.1 Adresse URL	23
3.1.2 Périphériques utilisateur	23
3.1.3 Hébergement, matériel serveur et logiciels système	23
3.1.4 Produits logiciels.....	25
3.1.5 Sécurité	26
3.1.6 Optimisation et référencement du site sur les moteurs de recherche (SEO)	28
3.2 CONCEPTION ET FONCTIONNALITES.....	30
3.2.1 Charte graphique.....	30
3.2.1.1 Textes.....	31
3.2.1.2 Boutons	31
3.2.1.3 Icônes.....	32
3.2.1.4 “Post Boxes”.....	33
3.2.1.5 Références des couleurs	33
3.2.2 Charte éditoriale	34
3.2.3 Barre des menus	35
3.2.4 Page d'accueil	36
3.2.5 Le module PRECASEM	37
3.2.6 Modules de communication publique interactive	40
3.2.6.1 Le module des Posts Publics (Documents et Événements)	40
3.2.6.1.1 Formulaire de création d'un post de type Document	41
3.2.6.1.2 Formulaire de création d'un post de type Événement	46

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 3
Fichier:	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf							



3.2.6.1.3	Outils associés : statistiques, conversion PDF / impression et réseaux sociaux	49
3.2.6.2	Le module des Questions - Plaintes (Q&C)	51
3.2.6.2.1	Description générale	51
3.2.6.2.2	Cycle de vie d'une question - plainte	53
3.2.6.2.3	Utilisateur : formulaire de dépôt de plainte et soumission d'une Q&C	55
3.2.6.2.4	Modérateur : le rôle de Coordinateur	57
3.2.6.2.5	Modérateur : répondre à une Q&C	60
3.2.6.2.6	Modérateur : clore une Q&C	64
3.2.7	Module de messagerie électronique / chat et notifications	65
3.2.8	Membres.....	67
3.2.9	Menu du profil utilisateur	68
3.2.9.1	Mes Réglages	69
3.2.9.2	Mon Profil	70
3.3	ADMINISTRATEUR : PARTIE <i>BACKEND</i>	72
4.	PRINCIPES DU PORTAIL.....	74
4.1	GRATUITE.....	74
4.2	INSCRIPTION SIMPLE.....	74
4.3	INSCRIPTION AU MODULE DES QUESTIONS ET DES PLAINTES	74
4.4	RESPONSABILITE DES DONNEES ET DE L'INFORMATION	74
4.4.1	Le module PRECASEM	74
4.4.2	Le module des questions et des plaintes	74
4.4.3	Les autres modules	75
5.	DEROULEMENT DE LA MISSION	76
5.1	GENERALITES	76
5.2	CHRONOLOGIE DETAILLEE DE LA MISSION.....	76
6.	ACTIVITES D'ADMINISTRATION ET ANIMATION.....	79
6.1	ADMINISTRATION	79
6.1.1	WordFence	79
6.1.2	Maintenance et mises à jour	82
6.1.3	Correction de bogues	83
6.1.4	Référencement naturel / SEO (Plugin Yoast)	84
6.2	ACTIVITES D'ANIMATION.....	86
6.2.1	Publications du Consultant, messages et commentaires	88
6.2.2	Publications sur les réseaux sociaux	94
7.	BILAN DES ECHANGES INTERACTIFS	103
7.1	ÉCHANGES INTERACTIFS EN LIGNE SUR LE SITE WEB.....	103
7.2	ÉCHANGES PAR EMAIL	106
7.3	COMPTES-RENDUS DES ECHANGES AVEC LE PRECASEM ET LES OSC A YAOUNDE	106

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 4
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



7.3.1	Vidéoconférence avec M. NJIKI HUGUES, groupe BOCOM (MMEC – G-STONES) 09/07/21, 10h.....	107
7.3.2	Rendez-vous avec l'ONG Action pour le développement durable (ASD – <i>Action for Sustainable Development</i>), 13/07/21, 11h.....	107
7.3.3	Rencontre avec l'ONG FODER, 14/07/21, 16h30.....	108
8.	BILAN DES QUESTIONS – PLAINTES (Q&C) ET DE LEUR TRAITEMENT	109
8.1	ÉTAT ACTUEL : Q&C PUBLIEES ET EN TRAITEMENT.....	109
9.	CONCLUSION	115
10.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	117
11.	ANNEXES	118
11.1	ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE.....	118
11.2	ANNEXE 2 : MECANISME DE GESTION DES PLAINTES DU PRECASEM.....	122
11.3	ANNEXE 3 : GUIDE DE L'UTILISATEUR.....	128

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 5
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Table des Figures

	Page
Figure 1	Chronogramme du projet 14
Figure 2	Schéma originel de prototype du site web comme envisagé au démarrage de la mission (de nombreux éléments ont évolué) 19
Figure 3	Prototype de conception originellement pensé du Module publique des questions / plaintes, au moment du démarrage de la mission 20
Figure 4	La page de connexion de l'utilisateur incluant le plugin reCAPTCHA 26
Figure 5	La fenêtre du plugin Wordfence vue le 17/08/2021 dans le Backend du site PRECASEM, montrant deux adresses IP bloquées en raison de l'échec des tentatives de connexion, depuis la France et Hong-Kong. 27
Figure 6	Fenêtre du plugin Yoast SEO dans le backend 28
Figure 7	Outils webmaster pour la vérification des profils moteurs de recherche 29
Figure 8	Organisation des profils sociaux dans Yoast 29
Figure 9	Maquette de design et conception préliminaire conçue comme guide au développement du site, montrant la page d'accueil, texte et boutons 30
Figure 10	Design du bouton POST de la page d'accueil 31
Figure 11	Exemple de boutons de navigation 31
Figure 12	Un article de type « Document » avec le bouton « View Post » (voir le post) surligné par la souris de l'utilisateur 32
Figure 13	Icônes visibles en haut à droite de l'écran (menus Membres et Profil de l'Utilisateur) et dans les sous-menus (Mes paramètres et Mon Profil) 33
Figure 14	Icônes signalant les deux types de posts publiques (documents et événements) visibles sur la page d'accueil, dans le menu « POSTS PUBLICS » et préfigurant les formulaires de publication. 33
Figure 15	Barre des menus visible en haut de toutes les pages du site 36
Figure 16	Page d'accueil du site web de PRECASEM, actuellement en version beta 37
Figure 17	Menu déroulant du module PRECASEM avec sous-menus et vue de la liste des documents téléchargeables dans l'onglet « Documents officiels » 38
Figure 18	Fenêtre de sélection du type de post s'ouvrant suite au clic sur le bouton jaune « post » 41
Figure 19	Exemple de catégories des événements et/ou de publications (https://goxi.org/) 42
Figure 20	Formulaire de création d'un post de type Document « Texte » 43
Figure 21	Formulaire de création d'un post de type Document « Image » 44
Figure 22	Formulaire de création d'un post de type Document « Vidéo » 45
Figure 23	Aperçu d'un document de type Texte publié dans la section des Posts Publics 46
Figure 24	Exemple d'événement sur Goxi 47
Figure 25	Formulaire de création d'un post de type « Événement » 48
Figure 26	Aperçu d'un événement publié dans l'onglet « Posts Publics » 49
Figure 27	Vue d'un article de type Document texte et outil d'impression, conversion en pdf et redirection vers email (en rouge). À gauche : barre des réseaux sociaux 50
Figure 28	Article avec son compteur de vues 51

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 6
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



Figure 29	Les deux onglets du module Q&C vus depuis la page de la liste publique des Q&C (la liste publique étant sélectionnée, elle apparaît en surbrillance)	53
Figure 30	Workflow général des données du Module des Questions / Plaintes.....	55
Figure 31	Formulaire utilisateur de création d'une question-plainte	56
Figure 32	Grâce à la fonction de redirection (« Redirect To »), le Coordinateur peut rediriger ou attribuer des Q&C aux membres de son équipe.....	58
Figure 33	Liste des Q&C à modérer (modérateur uniquement : vue du Coordinateur avec affichage de la colonne « Assigné à »).....	59
Figure 34	Liste des Q&C à modérer (vue du modérateur uniquement, non-coordonateur sans la colonne « assigné à »).....	60
Figure 35	Première réponse du Modérateur à la Q&C de l'utilisateur, après avoir cliqué sur « Détails » depuis sa liste des Q&C à modérer	62
Figure 36	Q&C avec fil de discussion en cours (réponses entre l'utilisateur et le modérateur)	63
Figure 37	Fenêtre de clôture d'une Q&C	65
Figure 38	Module de messagerie / chat dans l'onglet Mon Profil	66
Figure 39	Module de chat avec affichage de la barre de notifications à droite (les notifications peuvent par ailleurs s'afficher sur toutes les pages du site).....	67
Figure 40	Vue de la section Membres avec fonctions de recherche et filtres	68
Figure 41	Bouton du menu profil utilisateur dans la barre des menus et onglets visibles par l'utilisateur (normalement vert, le bouton apparaît jaune au contact de la souris)	69
Figure 42	Réglages du profil	70
Figure 43	Vue du menu « Mon Profil » avec les photos de profil et de couverture de l'utilisateur, et les sous-sections du profil.....	71
Figure 44	Onglet « Mon Profil » en mode Modification.....	72
Figure 45	Liste des Modérateurs et rôles attribués dans l'onglet « Precasem Q&C » du backend (CMS Wordpress)	73
Figure 46	Capture d'écran d'un email automatique montrant la création d'un faux compte dans le système.....	80
Figure 47	Exemple d'email envoyé par WordFence pour prévenir de la connexion d'un administrateur	81
Figure 48	Vue du plugin Wordfence depuis le Tableau de Bord du Backend du site	82
Figure 49	Vue de l'onglet Plugins avec des exemples de plugins à mettre à jour.....	83
Figure 50	Vue du logiciel en ligne Redmine utilisé par Beak pour la gestion du projet et la correction des bogues, avec une liste de bugs ou demandes créées.....	84
Figure 51	Paramètres du référencement naturel (SEO) pour un exemple de page du site	85
Figure 52	Compteur des vues d'articles publiés sur le site, au 19 octobre 2021	87
Figure 53	Exemple de réponse à un commentaire utilisateur sur la publication du tutoriel n°1	88
Figure 54	Posts publics d'événements en lien avec le secteur minier, publiés par le Consultant sur le site (1/2)	89
Figure 55	Posts publics d'événements en lien avec le secteur minier, publiés par le Consultant sur le site (2/2)	90
Figure 56	Vue réduite du Tutoriel n°1 publié par le Consultant en tant que post de type Document publique, avec 333 vues utilisateurs	91

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 7
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



Figure 57	Extrait du Tutoriel n°1 (une fois le post ouvert) publié par le Consultant en tant que post de type Document publique	92
Figure 58	Extrait du tutoriel n°2 publié par le Consultant en tant que post de type document public	93
Figure 59	Exemple de message informatif envoyé via la messagerie (« Chat ») du compte Admin PRECASEM à un utilisateur pour l'informer de la mise en ligne du module des Q&C	94
Figure 60	Publication Facebook n°1.	95
Figure 61	Publication Facebook n°2.	96
Figure 62	Publication Facebook n°3 : Tutoriel 1 avec 17 partages, 23 mentions j'aime et 2792 personnes touchées.....	96
Figure 63	Publication Facebook n°4 (repost par Enangue Mines&Carrières de l'article Beak original) avec statistiques mises à jour au 10 novembre 2021	97
Figure 64	Publication Facebook n°5 avec statistiques à jour au 10 novembre 2021	98
Figure 65	Publication Facebook n°6 avec statistiques à jour au 10 novembre 2021	99
Figure 66	Publication Facebook n°7 avec statistiques à jour au 10 novembre 2021	100
Figure 67	Exemple de fil des partages d'une des publications sur différents groupes Facebook..	101
Figure 68	Retweet du post de Beak Consultants GmbH sur Twitter.	102
Figure 69	Exemple d'échange via la messagerie Chat et interactions visibles dans la barre des notifications	103
Figure 70	Exemple de discussion publique dans les commentaires d'un article, en ligne sur le site web.....	104
Figure 71	Exemple de question d'un utilisateur via le module des Q&C et exemple de réponse du modérateur.....	105
Figure 72	Exemple d'email de publicité réalisé par le Consultant et envoyé à tous les utilisateurs du site via l'adresse postmaster@precasem.cm, avec réponse d'un utilisateur.	106
Figure 73	État de l'onglet « Q&C à Modérer » (vue modérateur) montrant les Questions-Plaintes publiées et en cours de traitement au 20/10/2021, et les assignations entre modérateurs	110
Figure 74	État de la liste publique des Questions-Plaintes (publiées) au 20/10/2021	111
Figure 75	Q&C 1 sur la tomographie ThermoVision postée par un utilisateur	112
Figure 76	Extrait du fil de discussion avec l'utilisateur ayant posté la Q&C 1	113
Figure 77	Q&C sur le barrage de Lom Pangar, transférée à la Modératrice du PRECASEM pour traitement ultérieur	114

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 8
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



1. Introduction et démarrage du projet

1.1 La mission « Mise en Place d'une Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun » dans le contexte du projet PRECASEM

Le Projet de Renforcement des Capacités dans le Secteur Minier (PRECASEM) a été créé avec l'appui de la Banque Mondiale / de l'Association Internationale pour le Développement (IDA) en 2012 en vue du renforcement des capacités de l'administration minière à faire face au développement attendu du secteur minier au Cameroun.

La nécessité d'une plateforme de communication et de coopération entre les parties prenantes du secteur minier n'est pas nouvelle : Une plateforme de redevabilité sociale avait été développée, ayant connue plus de 700 000 visiteurs [1]. Alors qu'elle n'est plus en utilisation pour des insuffisances techniques, l'importance de l'échange et de la transparence dans le secteur minier a augmentée, surtout depuis l'arrivée des exploitants étrangers utilisant de l'équipement minier semi-mécanisé. Cette manière d'extraction, notamment l'exploitation de l'or des graviers alluvionnaires à l'Est du Cameroun, consomme des surfaces significatives. Les autorités régionales et les habitants des villages constatent que surtout les compagnies chinoises commencent les travaux sans leur avis, souvent en contournant les contributions demandées par l'état en fonction de la production enregistrée, et en dégradant à long terme les surfaces agricoles et habitées. Ils constatent aussi que les sites sont abandonnés dans un état posant des risques d'accidents (glissements de terrain, noyades, etc.) et de la contamination par des produits chimiques comme le mercure.

Le Projet PRECASEM favorise le renforcement de la transparence et de la redevabilité dans le secteur minier, à respecter par toutes les parties prenantes : exploitants artisanaux, mécanisés, commerçants et autorités régionales et locales. Le projet cible la mise en place des outils permettant de favoriser entre les opérateurs miniers, le Gouvernement et les Organisations de la Société Civile, des échanges autour des problématiques du secteur minier camerounais, des conférences et d'autres événements miniers.

La redevabilité sociale peut être comprise ici comme le droit, la capacité et l'action des populations impactées par les activités minières de demander des comptes aux entreprises

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 9
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



et administrations compétentes qui ont quant à elles le devoir de rendre compte de façon claire et impartiale sur les résultats et la performance, au regard du mandat et / ou des objectifs fixés, c'est-à-dire, du fait que leur travail a été fait selon les règles, les normes et les bonnes pratiques convenues en vue d'une exploitation efficace et durable des ressources minières [1].

1.2 Compilation du rapport final

Ce rapport est le rapport final du projet de « **Mise en Place d'une Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun** » du PRECASEM (Projet de Renforcement des Capacités dans le Secteur Minier, « Le Client ») mis en place par le MINMIDT (Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique) de la République du Cameroun et attribué à Beak Consultants GmbH (« Le Consultant »)

Il s'agit d'une compilation (ou « rapport de recollement ») des parties pertinentes des précédents rapports du projet, dont :

- R1 : Rapport de démarrage, comportant la compréhension de la mission, la méthodologie générale du consultant, et le chronogramme d'exécution de la mission ;
- R2 : Rapport de conception, développement, hébergement et mise en ligne, référencement et sécurisation de la plateforme, décrivant la technologie d'implémentation, le contenu technique, la structure et les fonctionnalités du site web mis en place pour le projet PRECASEM par Beak Consultants GmbH ;
- R3 (**issu de la fusion des deux rapports de mise en œuvre originellement prévus** dans les Termes de Référence, après accord entre le Consultant et le Client de ne réaliser qu'un seul rapport R3 pour la mise en œuvre du Contrat) : Rapport de mise en œuvre du contrat, présentant le déroulement de la mission, les activités d'administration et d'animation du site web, le bilan des échanges interactifs, le bilan des questions et des plaintes des parties prenantes au PRECASEM et le traitement desdites sollicitations.

Les rapports ont également été compilés à l'aide des sources d'information suivantes :

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 10
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



- Les Termes de Référence de la mission « Mise en Place d'une Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier Du Cameroun » (CM-PRECASEM-101347-CS-CQS) [1],
- La proposition technique (TP) du consultant [2],
- Les informations fournies par PRECASEM dans un questionnaire élaboré par le Consultant [4],
- Les résultats des différentes réunions du projet,
- La structure et les fonctionnalités de la plateforme GOXI (<https://goxi.org/>).

1.3 Détails du contrat N°002/C/MINMIDT/PRECASEM/UCP/SPM/06-2020

- La manifestation d'intérêt ayant été élaborée en Janvier 2020, la proposition technique et financière finale a été soumissionnée le 8 juin 2020.
- Le contrat a été préparé et signé par le Client, conclu avec le titulaire du contrat, Monsieur Andreas Barth. La notification et l'ordre de service portent le numéro 004 / N / MINMIDT / PRECASEM / UCP / SPM /06-2020. Ils ont été reçus et signé par le Consultant le 6 juillet 2020, ce qui est la date de démarrage de la mission.
- Durée de la mission originellement prévue : 15 mois
- Le virement pour l'enregistrement du contrat à la direction du Trésor de Cameroun a été effectué par le consultant le 14/07/2020.

1.4 Participants

1.4.1 Client

Le Client des travaux est le Projet PRECASEM, avec son personnel de coordination et les spécialistes techniques, partiellement soutenu par le personnel du MINMIDT (Tableau 1).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 11
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Tableau 1 *Personnel responsable du Client et contacts de renseignement*

Nom, prénom(s)	Fonction	Tél.	Email
MANANGA Guillaume Sosthène	Coordonnateur PRECASEM	(+237) 679 70 13 92	gsmananga@yahoo.fr
MBAH TSOUNGUI Joseph Richard	Responsable de passation des marchés (PRECASEM)	+(237) 677 57 70 33	cardexo@yahoo.fr
PENAYE Joseph	Expert Mines et Géologie (PRECASEM)	+237 677 60 48 24 698 42 80 99	jpenaye@yahoo.fr
ONDING François	Expert du domaine de l'environnement (PRECASEM)	+(237) 679 70 14 00	ondingf@yahoo.fr
ABONG Marie	Responsable du Suivi des Impacts Sociaux (PRECASEM)	676 96 45 71 694 60 61 30	abongmarie@yahoo.fr
Samuel Jacques Nadin DIBOMA	Ingénieur Informaticien/MINMIDT	699 667 707 674 908 259	nadydiboma@yahoo.fr

1.4.2 Consultant

Le consultant principal est le Dr. Andreas Barth, géologue, PhD en Géochimie / Minéralogie et expert en systèmes d'information géologiques et miniers. Il est assisté par des membres du personnel du bureau d'étude Beak Consultants GmbH, basé à Freiberg / Allemagne (Tableau 2).

Tableau 2 *Contacts de renseignement du consultant et du personnel de soutien*

Nom, prénom(s)	Fonction	Tél.	Email
BARTH, Dr Andreas	Consultant principal	+49 3731 781350 +49 171 145 79 87	andreas.barth@beak.de
SCHMIDT, Steffen (Beak)	Programmeur sites web	+49 178 688 3742	steffen.schmidt@beak.de
KNOBLOCH, Andreas (Beak)	Géologue /, géomaticien ; chef de département Consultation Internationale	0162 2595 007	andreas.knobloch@beak.de
ZYLBERMAN, Dr William	Géologue, Docteur en Géosciences	01778539594	william.zylberman@beak.de
BOCK, Peter (Beak)	Géologue	+49 3731781345 +49 173 3789712	peter.bock@beak.de

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 12
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



1.5 Chronogramme de la mission

Le chronogramme a dû être modifié au cours de la mission pour s'adapter aux contraintes du projet, notamment à la situation engendrée par la pandémie de covid-19, qui a considérablement ralenti le projet (pour plus de détails, consulter le §5).

Le chronogramme final de la mission adopté par les parties est le suivant :

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 13
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

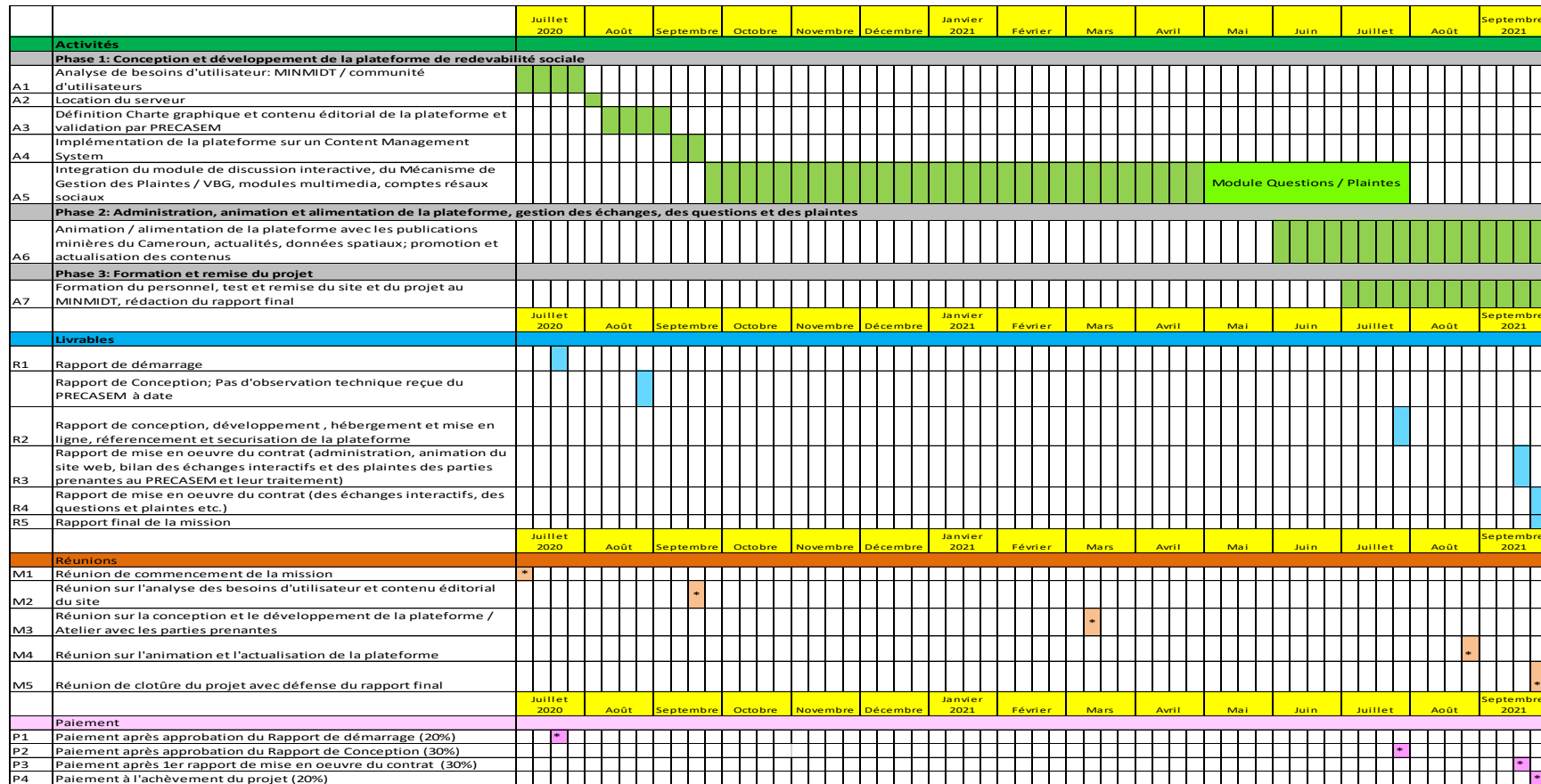


Figure 1 Chronogramme du projet

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 14
	Autorisé	x 1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



1.6 Livrables

Originellement, le système de livrables et timings prévus au démarrage du projet étaient les suivants :

- **R1** : Rapport de démarrage,
- **R2** : Rapport de conception, développement, hébergement et mise en ligne, référencement et sécurisation de la plateforme → **Prévu début novembre 2020** ;
- **R3** : Rapport de mise en œuvre du contrat (administration, animation du site web, premier bilan des échanges interactifs et des plaintes des parties prenantes au PRECASEM et leur traitement) → **prévu fin mars 2021** ;
- **R4** : Rapport de mise en œuvre du contrat (des échanges interactifs, des questions et plaintes etc.) → **prévu fin septembre 2021**
- **R5** : Rapport final → **prévu fin septembre 2021** ;

Finalement, il a été décidé d'un commun accord entre les parties de fusionner les livrables R3 et R4 en un seul rapport de mise en œuvre R3. La soumission du rapport final a finalement lieu en novembre 2021, ce qui est relativement proche de la date prévue originellement, en dépit du retard accumulé lors de la Phase 1 (Cf. §5).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 15
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



2. Méthodologie

La présente méthodologie a été légèrement adaptée du Rapport de démarrage R1 afin de prendre en compte l'évolution du projet. Il s'agit de la méthodologie originellement prévue et présentée au démarrage de la mission. Néanmoins, **de nombreux éléments ont évolué au cours du projet. Ces éléments sont mentionnés lorsque pertinent, et il est possible de constater l'évolution du design et de certaines fonctionnalités avec la version finale (Cf. §3).**

La plateforme doit inclure les trois modules suivants :

- Publication des informations du secteur minier en général et du PRECASEM en particulier,
- Communication entre les parties prenantes du secteur minier,
- Questions et plaintes.

Le consultant propose une approche qui consiste en une suite d'activités :

2.1 Etape 1 : Conception et développement de la plateforme de responsabilité sociale

- Analyse des besoins d'utilisateurs,
- Analyse d'état,
- Planification conceptuelle et mise en œuvre du prototype du site web.

Pour l'étape N° 1, l'approche de maintien structurée (*structured maintenance approach*) est utilisée comme base pour une conception du système étape par étape, incluant le développement du prototype.

Au départ de la mission les différentes parties prenantes sont identifiées, pour être en mesure de fournir leur avis à la conception du système et à son animation, concernant, entre autres :

- La Responsabilité organisationnelle et juridique,
- La responsabilité informatique, sécurité des données, sécurité du système,
- Le contenu technique,
- L'interaction avec les utilisateurs : clarification des responsabilités,

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 16
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



- Le fonctionnement et la mise à jour / mise à niveau.

En fonction de la situation d'interdictions de voyages à l'international, le consultant utilisera des vidéoconférences avec les responsables du PRECASEM et les différents acteurs du secteur minier.

Le 10 juillet 2020, le consultant a fourni un questionnaire (Cf. §11.1 Annexe 1) aux responsables du PRECASEM pour mieux comprendre les attentes du Client au niveau de la plateforme. Cependant, le Consultant a demandé au PRECASEM de renseigner à quelles parties prenantes le questionnaire (ou un questionnaire légèrement adapté, le cas échéant) doit être fourni pour information et préparation de l'échange.

Le prototype du site web de la plateforme de redevabilité servira de base à la conception et à la mise en œuvre du système.

Pour l'installation du système, le Consultant recommande l'utilisation d'un fournisseur de services externe, comme il l'a mentionné dans la proposition technique. Cette approche présente de nombreux avantages :

- Pas d'acquisition d'équipement coûteux. Le propriétaire du système ne paie qu'une redevance mensuelle modérée (~ 60 000 FCFA / mois), incluse dans la proposition pendant deux ans, après, la gestion pourra être transférée au MINMIDT.
- Aucun spécialiste n'est nécessaire pour gérer le matériel et le système ; les dépenses sont couvertes par les coûts spécifiés.
- Sécurité du système, car l'accès Internet haut débit est également couvert par les frais ;
- Le système peut être installé et entretenu à distance. Il n'est pas nécessaire que l'administrateur se trouve physiquement à l'emplacement du serveur ;
- Le consultant a recommandé le fournisseur IONOS, basé à Leipzig / Allemagne, comme hébergeur pour le serveur pendant l'exécution de la mission. <https://www.ionos.de/server/dedicated-server>. C'est ce fournisseur qui a par la suite été sélectionné en accord avec le Client.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 17
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



En fonction des conditions pour un possible emplacement de serveur au MINMIDT à Yaoundé, la décision définitive pour l'hébergement externe vs. hébergement dans les locaux du MINMIDT, pourra être prise par le PRECASEM pendant l'étape N°2 de la mission.

Au moment de la finalisation du rapport final, le site est toujours hébergé chez IONOS et le Consultant en attente des informations du Client pour le transfert du site au Cameroun.

Les technologies suivantes ont été proposées :

- Wordpress ou Drupal en tant que système de gestion de contenu (*content management system*), par exemple pour les blogs, informations, événements, e-mails, documents, etc. (au final Wordpress a été choisi après concertation entre les parties) ;
- Module des questions et des plaintes intégrées au site Web et autonome en tant que PWA (*Progressive Web App*) :
 - Angular (de Google), Vue ou React en tant que Web-Frontend ;
 - Leaflet ou Google Maps comme cadre de cartographie Web ;
 - ArcGIS Online ou GeoServer en tant que serveur de cartes (facultatif, en fonction des données).
- Réactif et adapté aux portables.

Finalement, la solution de PWA n'a pas été choisie et le module des Q&C a été intégré directement sur Wordpress (Cf. §3).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 18
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

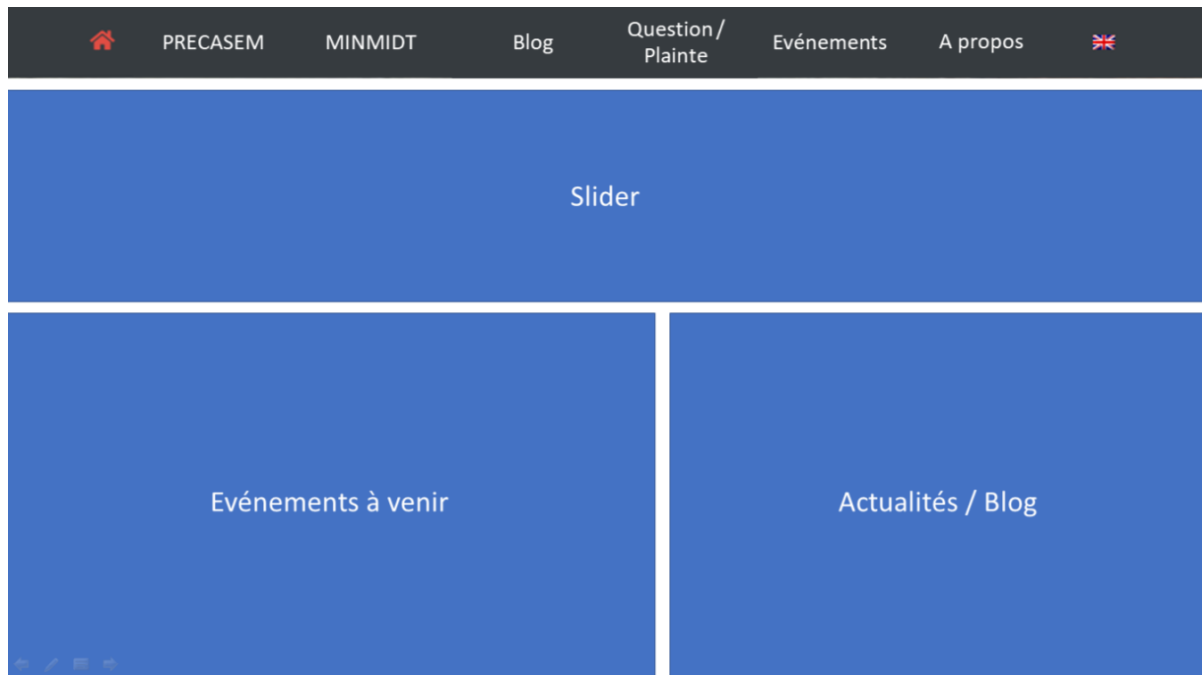


Figure 2 Schéma original de prototype du site web comme envisagé au démarrage de la mission (de nombreux éléments ont évolué)

Concernant les fonctionnalités du site, les rubriques suivantes sont recommandées :

- Site Web du PRECASEM
 - À propos du projet,
 - Parties prenantes des contrats de projets,
 - Informations contextuelles : lois, réglementations, bonnes pratiques,
 - Domaines connexes : eau, environnement, métallurgie, petites mines / artisans miniers,
 - Evénements miniers,
 - Informations du MINMIDT.

- Discussions interactives entre :
 - Les acteurs du secteur minier,
 - PRECASEM et toutes autres parties prenantes.

- Module de questions / plaintes pour des réponses du PRECASEM aux préoccupations et l'interaction avec les parties prenantes.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 19
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Le module des Questions / Plaintes est divisé en une partie publique pour les plaintes et une partie non publique pour le personnel qui traite les demandes.

Les deux parties seront complétées par un simple SIG interactif capable de visualiser les emplacements des informations géologiques et minières et les sujets de questions ou plaintes.

La partie publique sera affichée sur le site Web. Le workflow planifié était le suivant :

- Naviguer vers / cliquer sur le point d'intérêt
- Le formulaire de soumission s'ouvre
- L'utilisateur remplit le formulaire de plainte et l'envoie au backend
- Il recevra une copie par e-mail
- La question / plainte ne sera affichée publiquement qu'au moment où elle est approuvée par l'éditeur au backend.
- Les entrées approuvées sont affichées sur la carte et les informations peuvent être consultées à l'aide d'un outil d'information.

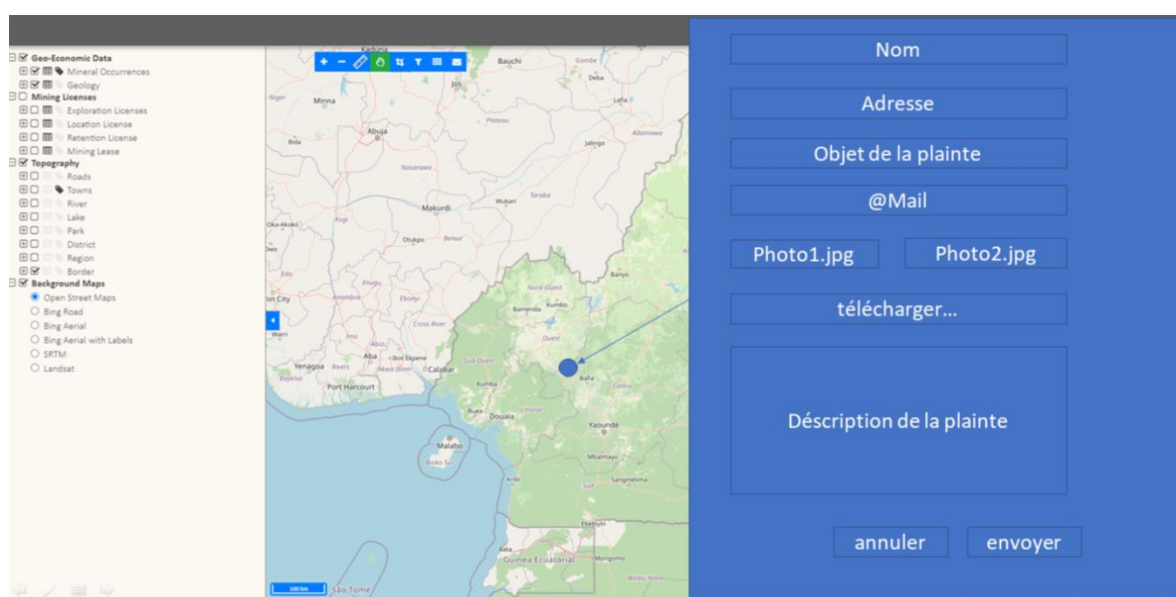


Figure 3 Prototype de conception originellement pensé du Module publique des questions / plaintes, au moment du démarrage de la mission

Finalement, l'interface Modérateur a été programmée directement dans le Frontend (partie visible uniquement de la modération, Cf. §3.2.6.2.4) et non dans le backend. L'administrateur

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 20
	Autorisé	x					
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



du Client peut toujours accéder au Backend pour effectuer des modifications à posteriori (Cf. §3.3). Les paramètres de confidentialité des Q&C (public/privé/public sans nom) ont été améliorées, mais l'administrateur aura toujours la possibilité de connaître l'identité du plaignant.

Le module de réponse du PRECASEM aura une URL différente et sera protégé par un identifiant. Après la connexion, une carte et un tableau seront affichés. L'éditeur peut parcourir toutes les questions / plaintes sur la carte ou sur le tableau. Il peut répondre / rejeter les questions et plaintes. Il est également possible de rendre publiques les plaintes présentées à condition que le plaignant ai donné son accord.

L'étape N° 1 se terminera par la soumission du rapport de conception du système, incluant l'installation d'un prototype, toujours protégé par un mot de passe.

2.2 Etape 2 : Administration et alimentation de la plateforme, gestion des échanges, des questions et des plaintes

- Administration et alimentation du module de publication d'informations en implémentant le matériel sur le secteur minier et le PRECASEM mis à disposition par le Client (par exemple sous forme des documents pdf) :
 - Mise en ligne des informations,
 - Gestion du module de discussions interactives,
 - Soutien / recommandations à la gestion des plaintes par le PRECASEM.
 - Mise en place d'un SIG pour la visualisation spatiale des localisations des plaintes.
- Héberger le site chez un prestataire externe (fournisseur en Allemagne) pendant deux ans (inclus dans le budget) avec :
 - Option de fourniture d'une spécification technique pour l'implémentation du système sur un serveur au MINMIDT pour la migration du contenu du site. Comme exprimé dans le PV de la réunion de démarrage, ce transfert est souhaité par le Client trois mois avant la fin de la mission (néanmoins le Client n'a au final pas pu fournir l'infrastructure nécessaire au Consultant, à la date

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 21
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



de soumission du rapport final – Cf. §3.1.3). Le Consultant a souligné que les conditions pour l'installation et le fonctionnement sans erreurs doivent être satisfaites pour le succès d'un hébergement local.

- Lors de l'étape N° 2 de la mission, ayant évalué avec le Consultant la faisabilité sous les conditions existantes, le Client pourra décider définitivement sur l'emplacement du site sur un serveur au Cameroun / au MINMIDT. Les services du Consultant seront lancés indépendamment. La mise en œuvre du serveur se fera dans un processus d'approvisionnement distinct. Au besoin, l'achat de matériel et le recrutement du personnel devraient être réalisés par le Client au départ de l'étape N° 2 (avant la fin de 2020) pour qu'un déménagement du système puisse être réalisé trois mois avant la fin de la mission.

2.3 Etape 3 : Formation et remise du système

- Introduction à l'utilisation du site pour le personnel du PRECASEM / MINMIDT
- Entretien du système

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 22
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



3. Conception du site web

3.1 Environnement système

Le site web du PRECASEM, ou « Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun » sera mis en œuvre en appliquant des technologies logicielles commerciales et non commerciales bien connues et largement utilisées.

Cela permettra de s'assurer que l'entretien du système dépend moins des connaissances spécifiques des ingénieurs logiciels uniques, mais peut être maintenue après une certaine formation par le personnel disponible localement.

Le matériel proposé est du standard courant.

3.1.1 Adresse URL

Conformément à la décision du Client [4] l'adresse internet (URL) suivante est utilisée : www.precasem.cm. Cette adresse a déjà été achetée par le Consultant. À la fin du projet, la propriété de l'URL sera transférée au projet PRECASEM.

3.1.2 Périphériques utilisateur

Le site Web fonctionne sur les périphériques utilisateurs suivants :

- Appareils compatibles Windows
- Appareils IOS
- Android

Il s'ajuste automatiquement aux différentes tailles d'écran de l'appareil de l'utilisateur final, allant de 5 pouces jusqu'aux écrans d'ordinateurs ordinaires (>15 pouces).

3.1.3 Hébergement, matériel serveur et logiciels système

Pendant le développement du système et dans la première année d'exploitation, le système sera hébergé en Allemagne sur une plateforme commerciale IONOS (<https://www.ionos.de/>).

Ceci assurera :

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 23
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



- Un maximum de disponibilité (bande passante et temps en ligne),
- Sauvegarde permanente et sécurité des données,
- Protection maximale contre le piratage,
- Faible investissement et coûts opérationnels (pas de matériel et de logiciels système requis, aucun opérateur requis, la location est disponible pour 50 EUR/mois),
- L'utilisation de technologies répandues, y compris :
 - Système d'exploitation WINDOWS
 - WORDPRESS en tant que système de gestion de contenu (CMS - *Content Management System*)

Chez IONOS, la technologie serveur suivante est fournie :

- Intel Xeon E3-1230v6 4 cores x 3,5 GHz
- 16 Go RAM
- Stockage de données 1000 Go (1 To)
- Windows Server 2019
- Accès internet rapide
- Sécurité des données et sauvegarde

Le déplacement du système hébergé par IONOS vers un emplacement au Cameroun est facilement possible, car les technologies utilisées sont courantes.

Les conditions requises à l'installation au Cameroun sont les suivantes :

- Le serveur respectif (similaire à la machine fournie par IONOS) est disponible,
- La sécurité des données (sauvegarde et protection) est disponible,
- Le personnel administratif est disponible,
- Une alimentation électrique stable et d'autres conditions de l'environnement du serveur sont assurées (climatisation, air sans poussière, ...)

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 24
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Le serveur dispose d'une connexion stable et satisfaisante à Internet avec la bande passante requise (nous recommandons 50 Mbit/s).

Nous pouvons ainsi formuler les recommandations techniques suivantes pour l'installation du site au Cameroun :

- Intel Xeon E3-1230v6 4 cores x 3,5 GHz
- 4-8+ Go RAM
- Stockage de données 2x 1 To, RAID 2
- Windows Serveur 2019 ou Linux avec Docker
- Accès internet rapide (10Mbit/s)
- Sécurité des données et sauvegarde
- Sécurisation
 - Soit avec des dispositifs déjà existants (par exemple, lecteur de bande, NAS ou similaire),
 - Ou avec un NAS additionnel incluant un système RAID.

Afin de pouvoir confirmer ces recommandations techniques, le Consultant a fait plusieurs demandes de visioconférence au Client pour pouvoir évaluer et discuter ces recommandations avec le personnel ingénieur concerné du Client (informaticien(s) et administrateur(s) système(s)). Le personnel responsable (M. DIBOMA, administrateur système du Ministère des Mines) a pu être rencontré sur place à Yaoundé aux bureaux du PRECASEM pendant le séjour sur place du Consultant en Juillet 2021. Il est ressorti de ces rencontres que le Client est toujours en attente d'un retour de la CamTel (compagnie nationale des télécommunications). Le Consultant a assuré que le site resterait disponible en Allemagne chez Ionos jusqu'à ce que le Client dispose de l'infrastructure nécessaire. Cependant, le Consultant n'installera pas le matériel et le système lui-même.

3.1.4 Produits logiciels

La plateforme sera créée à l'aide des produits logiciels suivants :

- WORDPRESS comme CMS,

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 25
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

- MySQL en tant que moteur de base de données,
- Leaflet pour le SIG,
- HTML comme langage de programmation pour le développement d'applications personnalisées.

3.1.5 Sécurité

Le site web est sécurisé à l'aide d'outils largement utilisés pour se protéger des robots (spam, virus), du piratage et d'autres failles de sécurité. Pour protéger le site, les outils et plugins suivants ont été installés dans le backend :

- [ReCAPTCHA](#) : service gratuit développé par Google consistant en un outil de sécurité avec détection automatisée, permettant de distinguer les humains des bots, sur la base d'algorithmes avancés. Il apparaît à l'étape de connexion de l'utilisateur (Figure 4) ;

Figure 4 La page de connexion de l'utilisateur incluant le plugin reCAPTCHA

- Plugin [Wordfence](#) : il s'agit d'un pare-feu spécialement conçu pour Wordpress, comprenant un scanner de logiciels malveillants (*malwares*), la détection des adresses IP suspectes et des règles de pare-feu les plus récentes. Il s'agit actuellement de l'option de sécurité la plus complète disponible pour les sites Wordpress (Figure 5) ;

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 26
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Wordfence activity in the past week

Wordfence
Securing your WordPress website

Top 5 IPs Blocked

IP	Country	Block Count
27.122.12.5	Hong Kong	1
84.17.42.56	France	1

[Update Blocked IPs](#)

Top 5 Countries Blocked

Country	Total IPs Blocked	Block Count
France	1	1
Hong Kong	1	1

[Update Blocked Countries](#)

Top 5 Failed Logins

Username	Login Attempts	Existing User
admin	9	No
bimiernest@yahoofr	3	No

[Update Login Security Options](#)

Updates Needed

No updates are available at this time.

Figure 5 La fenêtre du plugin Wordfence vue le 17/08/2021 dans le Backend du site PRECASEM, montrant deux adresses IP bloquées en raison de l'échec des tentatives de connexion, depuis la France et Hong-Kong.

Le domaine du site web est sécurisé par le protocole TLS (anciennement SSL), qui permet une communication sécurisée et cryptée entre le serveur web et le client.

Pour éviter toute utilisation abusive de l'adresse électronique, des entrées SPF et DMARC ont été créées dans les paramètres DNS de l'hébergeur.

3.1.6 Optimisation et référencement du site sur les moteurs de recherche (SEO)

Pour améliorer le référencement du site sur les moteurs de recherche tels que Google ou Bing, nous avons installé le plugin [Yoast SEO Free](#) (Figure 6). Il s'agit d'un outil de référencement facile à utiliser qui inclut par défaut plusieurs fonctionnalités importantes permettant d'améliorer le référencement du site web sur les moteurs de recherche.

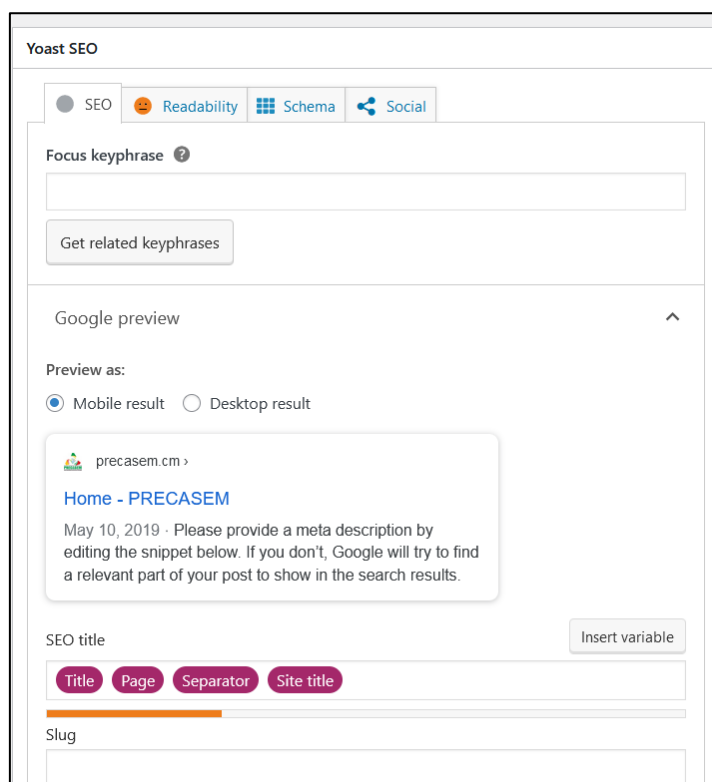


Figure 6 Fenêtre du plugin Yoast SEO dans le backend.

Actuellement, les méta-descriptions des pages principales sont en cours de mise à jour afin d'améliorer le référencement du site.

Afin d'améliorer encore le référencement, nous souhaitons effectuer la vérification des outils pour webmasters pour les plus grands moteurs de recherche (Figure 7). Pour ce faire, le Consultant a fait une demande au Client afin de créer un compte au nom de Precasem pour les plus grands moteurs de recherche, tels que Baidu, Bing, Google ou Yandex.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 28
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

The screenshot shows a 'Webmaster Tools verification' form with a question mark icon. It contains four input fields for verification codes: Baidu, Bing, Google, and Yandex. Each field is accompanied by a text instruction and a link to the respective tool's website. A 'Save changes' button is located at the bottom left of the form.

Figure 7 Outils webmaster pour la vérification des profils moteurs de recherche

Pour permettre aux moteurs de recherche de savoir quels profils de réseaux sociaux sont associés au site, nous ajouterons les profils sociaux dans Yoast (Figure 8).

The screenshot shows the 'Social - Yoast SEO' settings page. It features tabs for 'Accounts', 'Facebook', 'Twitter', and 'Pinterest'. The 'Organization social profiles' section is active, showing input fields for various social media URLs: Facebook Page URL, Twitter Username, Instagram URL, LinkedIn URL, MySpace URL, Pinterest URL, YouTube URL, and Wikipedia URL. A 'Save changes' button is at the bottom.

Figure 8 Organisation des profils sociaux dans Yoast

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 29
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

3.2 Conception et fonctionnalités

Dans ce chapitre sont décrites dans un premier temps les chartes graphique et éditoriale du site, puis seront passé en revue les différents modules et leurs fonctionnalités, dans l'ordre logique de la barre des menus, de gauche à droite.

3.2.1 Charte graphique

Une charte graphique claire aux couleurs du logo de PRECASEM a été définie.

Pour ce faire, une maquette de design et conception a été réalisé sous Adobe Illustrator et présenté au Client (Figure 9) qui a donné son accord pour continuer la programmation selon ce modèle graphique. La charte graphique doit permettre de garder une uniformité visuelle du site sur les différentes pages et pour les futurs développements, s'il y a.



Figure 9 Maquette de design et conception préliminaire conçue comme guide au développement du site, montrant la page d'accueil, texte et boutons.

Lors du développement, ce modèle a été légèrement modifié pour améliorer l'ergonomie du site web (voir la page d'accueil, Figure 16)

Les couleurs, polices et icônes doivent suivre les recommandations suivantes qui constituent la charte graphique du site.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 30
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

3.2.1.1 Textes

Les couleurs du texte sont le vert (barre des menus), le blanc (texte sur fond photographique ou dans les boutons sur fond orange), le noir (corps des textes/articles, titres), l'orange (type de post, boutons des articles, localisation des événements).

La police d'écriture des textes est Verdana, Geneva, sans-serif.

Les textes sont en général en minuscules, à l'exception de la barre des menus en en-tête où les titres des menus principaux sont en majuscules. Les sous-menus sont en minuscules, également en vert surligné orange.

3.2.1.2 Boutons

Les boutons pour poster (création de *posts*) sont toujours orange et présentent une forme longue arrondie sur les bords avec le texte blanc au centre. Ils deviennent noirs lorsque l'on passe la souris dessus. L'un de ces boutons est intégré à la barre des menus présente en haut de toutes les pages du site (Figure 16). Sur la page d'accueil, un second bouton orange « POST » est présent sous le texte de présentation. Plus gros, ce bouton dispose en plus d'une petite flèche ronde blanche pointant vers la droite (Figure 10), et se surligne en blanc au passage de la souris.

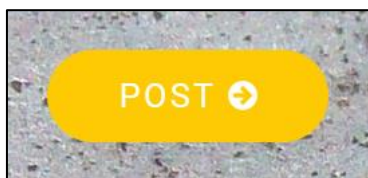


Figure 10 Design du bouton POST de la page d'accueil

Les boutons de navigation entre les pages sont simples ou sont carrés et présentent une bordure orange et un remplissage blanc (Figure 11). La page affichée apparaît en vert.

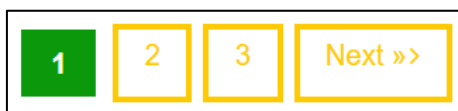


Figure 11 Exemple de boutons de navigation

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 31
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Dans les articles visibles sur la page d'accueil ou dans la section « Posts Publics », deux boutons « Télécharger » et « Voir le post » s'affichent au besoin selon les cas. Ils sont orange sur le fond gris de la fenêtre des articles. Au surlignage par la souris, ils se remplissent d'orange et le texte devient blanc (Figure 12).

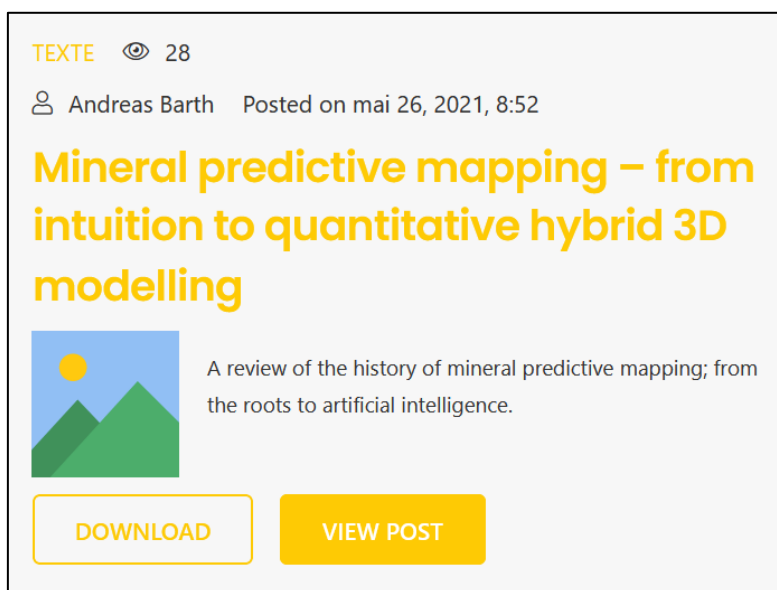


Figure 12 Un article de type « Document » avec le bouton « View Post » (voir le post) surligné par la souris de l'utilisateur

3.2.1.3 Icônes

Pour améliorer la lisibilité et l'attractivité du site, des icônes ont été employées à différents endroits (Figure 13 et Figure 14) :

- Onglet Membres de la barre de menu en en-tête,
- Onglet Profil de l'Utilisateur de la barre de menu en en-tête,
- Sous-menu « Mes Réglages »,
- Sous-menu « Mon Profil »,
- En en-tête des sections Documents et Événements (formulaire de création de posts, page d'accueil et menu posts publics).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 32
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

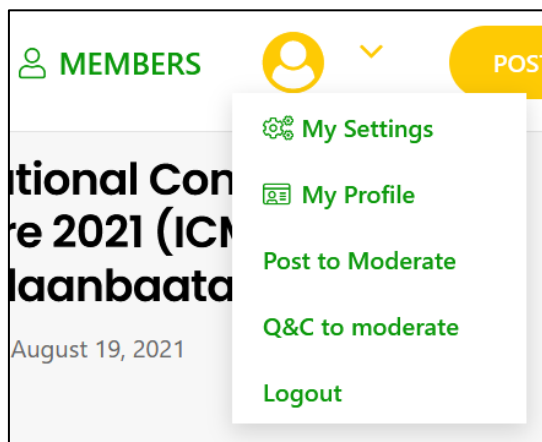


Figure 13 Icônes visibles en haut à droite de l'écran (menus Membres et Profil de l'Utilisateur) et dans les sous-menus (Mes paramètres et Mon Profil)



Figure 14 Icônes signalant les deux types de posts publiques (documents et événements) visibles sur la page d'accueil, dans le menu « POSTS PUBLICS » et préfigurant les formulaires de publication.

3.2.1.4 “Post Boxes”

Les “Post Boxes” ou “boîtes de posts” sont des unités contenant des résumés d'articles (document ou événement) postés par les utilisateurs (Figure 12). Elles sont visibles à la page d'accueil ou dans le menu « POSTS PUBLICS », et donnent un aperçu des différents articles postés publiquement et publiés sur le site. Le fond est gris et le texte est noir à l'exception des boutons et du type de post. Le titre de l'article est en gras. Au passage de la souris, il se surligne et souligne en orange. Une image (*preview*) s'affiche par défaut, et peut être personnalisée par l'utilisateur au moment du post.

3.2.1.5 Références des couleurs

Les références des couleurs utilisées sont les suivantes :

- Vert #0b990b

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 33
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



- Orange #feca04
- Gris #f6f6f6

Le noir et le blanc sont standards (#000000 et #ffffff respectivement). Le rouge est uniquement présent dans le logo de PRECASEM, logo qui reste présent dans la barre de menu en haut de toutes les pages.

3.2.2 Charte éditoriale

Le Client a fourni au Consultant une liste de documents officiels relatifs au secteur minier du Cameroun (articles de lois, code minier, rapports, présentations en lien avec PRECASEM, etc.). Tous ces documents ont été mis en ligne dans l'onglet PRECASEM du site web, et sont téléchargeables par le public depuis les sous-menus « Documents Officiels » et « Rapports Techniques » du *front-end*.

Le Consultant en accord avec le Client, a également fourni une liste de documents relatifs au secteur minier du Cameroun (rapports, articles scientifiques, etc.) issus de sa propre recherche bibliographique. Ces documents ont été mis en ligne également dans les mêmes onglets.

Le Client peut modifier et compléter à sa guise les documents disponibles sur le site via le *back-end* directement.

En plus, le Consultant propose que les contenus suivants continuent d'être postés en tant qu'articles et événements (section « Posts Publics ») par le Consultant puis par PRECASEM (pendant la phase 3 en tant que formation des agents de PRECASEM puis après la fin du projet), afin d'alimenter le site web au cours de son lancement et contribuer à un site actif, ce qui est d'importance majeure pour la réussite du projet sur le moyen et long terme :

- Grands événements miniers et conférences internationales (e.g., *Africa Mining Summit, PDAC...*),
- Vidéos pertinentes disponibles sur YouTube sur les problématiques des mines au Cameroun,
- Articles de presse relatifs au secteur minier du Cameroun,
- Articles scientifiques ou techniques relatifs aux mines, aux gisements, ou aux investisseurs en général, etc.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 34
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



3.2.3 Barre des menus

En haut de la page, la barre des menus (Figure 15) est composée de différents boutons en vert et lettres majuscules, correspondant aux différentes sections du site :

- **ACCUEIL** (voir §3.2.4) : bouton permettant de revenir à la page d'accueil depuis toutes les pages du site ;
- **PRECASEM** (voir §3.2.5) : menu déroulant accessible au public composé des onglets « À Propos », « Questionnaires », « Documents Officiels » et « Rapports Techniques ». Il contient les informations officielles fournies par le PRECASEM (code minier, articles de lois, etc.), une description générale du projet (onglet à propos), et un onglet pour les questionnaires qui pourra être rempli par le Client au besoin via le *backend* ;
- **POSTS PUBLICS** (voir §3.2.6.1) : menu déroulant avec deux sous-menus, « Documents » et « Événements » (« posts »). Il s'agit des posts effectués par les utilisateurs du site, c'est-à-dire ayant créé un compte. Le public peut donc poster des articles et événements dans cette section, à condition d'avoir créé un profil et que le post soit approuvé par la modération. Ces posts sont automatiquement affichés sur la page d'accueil également.
- **QUESTIONS / PLAINTES** (Q&C, voir §3.2.6.2) : ce menu déroulant rassemble deux sous-menus, la liste publique des Q&C publiées, et une description du mécanisme de gestion des plaintes du PRECASEM, fournie par le Client. À noter que les utilisateurs ont accès à leur propre liste des Q&C non encore publiées (voir chapitre §3.2.6.2 pour plus de détail sur les Q&C) ;
- **MEMBRES** (voir §3.2.8) : la section membre regroupe la liste de tous les membres inscrits sur le site. L'utilisateur peut voir et consulter les profils, et contacter les membres individuellement via cette section ;
- **MENU PROFIL UTILISATEUR** (voir §3.2.9) : situé à droite du menu Membres, le bouton du profil de l'utilisateur est reconnaissable à son icône ronde présentant une silhouette sur fond vert. Ce bouton n'est visible que pour les utilisateurs ayant créé un profil et connectés. Il n'apparaît donc pas au public non connecté. Ce menu fondamental au fonctionnement de l'utilisateur, regroupe les sous-menus suivants :

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 35
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Mes Réglages, Mon Profil, Déconnexion (aussi visible en haut de la page). À noter que le Modérateur a accès à plus de fonctions : « Posts à Modérer » et « Q&C à Modérer ». C'est donc à partir du Menu Profil Utilisateur que le Modérateur accède aux posts qu'il doit modérer (voir §3.2.6.2.5 pour plus de détails sur la Modération des Q&C et §3.2.6.1 pour plus de détails sur la Modération des Posts Publics) ;

- **POST** : le bouton POST, bien visible sur fond orange, est disponible sur toutes les pages du site tout comme la barre des menus. Cela permet à l'utilisateur de créer un post à tout moment (voir §3.2.6.2.3 et §3.2.6.1 pour le processus de création de posts) ;
- **Contact** : le bouton Contact, situé au-dessus, donne accès au formulaire de contact permettant aux utilisateurs de contacter PRECASEM ;
- **Login / déconnexion** : permet de se connecter / déconnecter de son profil utilisateur. Visible uniquement pour les utilisateurs disposant d'un profil ;
- **S'inscrire** : pour créer un profil (visible uniquement par les utilisateurs déconnectés ou ne disposant pas de profil) ;
- **Langue (Française / Anglaise)** : bouton pour changer la langue.

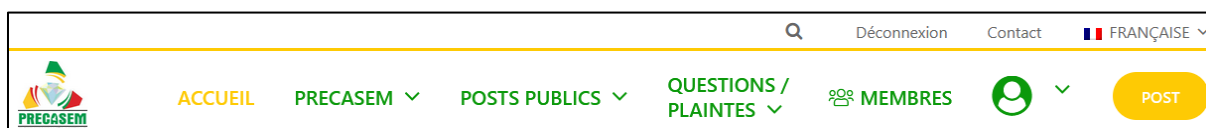


Figure 15 Barre des menus visible en haut de toutes les pages du site

Les sections suivantes décrivent les différents modules et leurs fonctionnalités, dans l'ordre de la barre des menus (de gauche à droite).

3.2.4 Page d'accueil

La conception de la page d'accueil suit une structure et une conception claires et faciles à comprendre (Figure 16).

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 36
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

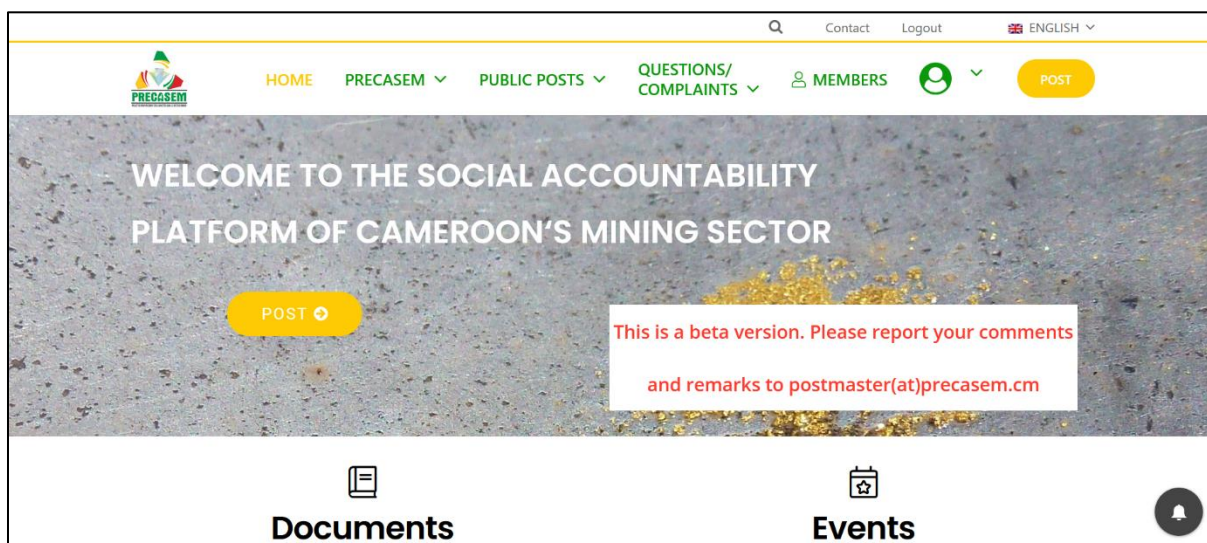


Figure 16 Page d'accueil du site web de PRECASEM, actuellement en version beta.

La barre des menus est située en haut de toutes les pages du site. Elle permet de reconnaître facilement le site via le logo de PRECASEM et les couleurs.

En-dessous se trouve le bandeau d'accueil, composé d'une photo, du texte d'accueil, et d'un bouton POST additionnel.

La page d'accueil affiche des informations sélectionnées des sous-pages et automatiquement mises à jour, telles que les documents et événements postés par les utilisateurs (posts publics).

À partir de la page d'accueil, il est possible de créer des posts (boutons jaunes) et d'accéder à tous les modules du site.

3.2.5 Le module PRECASEM

Le module PRECASEM permet au Client de publier des informations qui seront visibles par tous les utilisateurs du site, connectés ou non. Il n'est donc pas nécessaire de disposer d'un profil pour consulter ces informations.

Le Client peut alimenter ce module directement via le backend avec son profil Administrateur.

Le Client a fourni des documents au Consultant, qui les a ensuite téléchargés dans le module PRECASEM. Il s'agit par exemple des documents de présentation du projet

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 37
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

PRECASEM, de présentation du cadastre minier, du guide de l'utilisateur du MINMIDT, et d'un certain nombre de décrets et lois. Cette liste a été complétée par les recherches du Consultant.

La structure du module PRECASEM est indiquée à la Figure 17.

The screenshot shows the PRECASEM website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'ACCUEIL', 'PRECASEM', 'POSTS PUBLICS', 'QUESTIONS/PLAINTES', 'MEMBRES', and a 'POST' button. A search bar and language selector (FRANÇAISE) are also present. The 'DOCUMENTS OFFICIELS' menu is expanded, showing options like 'À Propos', 'Questionnaires', 'Rapports Techniques', and 'Documents Officiels'. Below the menu, there is a search bar and a table of documents.

Description	Date de Publication	Téléchargement FR	Téléchargement EN
Code Minier	2016	Partie 1 Partie 2	Partie 1 Partie 2
Code Pétrolier	2019	Télécharger	
Loi N°99/013 instituant le Code Pétrolier	1999	Télécharger	
Loi N°2012/006 portant Code gazier	2012	Télécharger	
Décret N°2020/749 du 14 Dec. 2020 pour mettre en place la Société Nationale des Mines (SONAMINES)	2020		Télécharger
Décret N°2020/749 du 14 Dec. 2020 pour approuver les articles de la Société Nationale des Mines (SONAMINES)	2020	Télécharger	

Figure 17 Menu déroulant du module PRECASEM avec sous-menus et vue de la liste des documents téléchargeables dans l'onglet « Documents officiels »

Sous le menu PRECASEM, les onglets (ou sous-menus) suivants sont disponibles :

- **À Propos** : contient la description du projet PRECASEM et ses informations officielles, fournies par le Client ;
- **Questionnaires** : PRECASEM peut publier des questionnaires à destination des utilisateurs dans ce module ;
- **Rapports techniques** : PRECASEM peut publier des rapports techniques sous forme de documents pdf ;



- **Documents Officiels** : Possible publication de n'importe quel type de documents techniques (informations au public, informations juridiques, dossiers de candidature, etc.)

Les onglets de ce module ont fait l'objet de plusieurs modifications suite aux discussions successives avec le client, qui a précisé au Consultant qu'un onglet dédié aux offres d'emploi / appels d'offres n'était pas nécessaire.

En plus de ces fonctionnalités, l'utilisateur peut contacter PRECASEM via la page du formulaire de contact, en cliquant sur le bouton « Contact » correspondant disponible en haut de toutes les pages du site.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 39
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



3.2.6 Modules de communication publique interactive

L'objectif des modules interactifs est de permettre la communication entre le PRECASEM et le public et entre les différentes parties prenantes du secteur minier, pour la publication des documents tiers et le soutien à l'organisation d'événements organisés par des tiers. Au-delà, ces modules vont permettre une émulation des réseaux professionnels dans le secteur minier du Cameroun, en permettant le partage des informations, des actualités des sociétés minières ou organisations, le recrutement et le partage d'offres, le B2B / B2C, de prendre des contacts, ou encore de faire remonter les problèmes sociaux / environnementaux via le module des questions-plaintes (Q&C).

Il existe trois modules interactifs :

- **Le module des questions et des plaintes (Q&C)**, accessible via le menu « Questions / Plaintes » depuis toutes les pages du site,
- **Le module des Posts Publics** (non-PRECASEM) : publication de tout document ou événement par les utilisateurs, accessible via le menu « Posts Publics » depuis toutes les pages du site. Les posts peuvent être commentés publiquement et donc faire l'objet de discussions publiques,
- **Le module de messagerie électronique/chat** (non-PRECASEM) : tous les utilisateurs disposant d'un profil (dont le personnel de PRECASEM) peuvent utiliser ce module pour discuter de manière privée avec d'autres membres. Il est accessible via les profils utilisateurs dans le menu « MEMBRES » ou via l'onglet « Mon Profil ».

3.2.6.1 Le module des Posts Publics (Documents et Événements)

La caractéristique importante de ce module est que les articles (documents ou événements) sont affichés d'une part dans les onglets correspondants du menu Posts Publics, mais aussi viennent alimenter automatiquement la page d'accueil où ils sont visibles par tous (Figure 16).

Ce module permet d'offrir un espace de discussion ouvert entre les utilisateurs du site. Chaque utilisateur disposant d'un profil peut créer un post via le bouton jaune « POST », puis sélectionner le type de post qu'il souhaite créer via la fenêtre qui s'ouvre (Figure 18).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 40
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Quel type de post voulez-vous publier ?

ÉVÉNEMENTS

DOCUMENTS

QUESTIONS ET PLAINTES

Figure 18 Fenêtre de sélection du type de post s’ouvrant suite au clic sur le bouton jaune « post »

Dans le cas présent, l'utilisateur sélectionne un document ou événement. Pour la création d'une question – plainte, qui est un processus différent, se référer au chapitre §3.2.6.2.

3.2.6.1.1 Formulaire de création d'un post de type Document

Le but du module « Documents » est la fourniture d'un instrument public pour le partage des documents relatifs au secteur minier (rapports, présentations, vidéos, lois, ...).

Il se compose d'une interface pour la soumission de données et le téléchargement des fichiers. La catégorisation suit une approche GOXI simplifiée (voir Figure 19 pour l'approche GOXI).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 41
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

The screenshot shows a dark-themed form with several columns of categories, each with a checkbox and a list of sub-items:

- EXTRACTIVES SYSTEMS**
 - Oil and Gas
 - Coal
 - Mining (dropdown menu)
 - Non-metallics
 - Geodata
- SCALE/SIZE**
 - Small Scale and Artisanal
 - Medium and Large Scale
- FOCUS AREAS**
 - Energy Transition
 - Conflict and Prevention
 - Data Use and Disclosure
 - Environmental Governance
 - Climate Change
 - Sustainable Development Goals
- LIFECYCLE**
 - Permitting of New operations
 - Operations/HSE (Health, Safety and Environment)
 - Closure
- SUPPLY CHAIN**
- INFRASTRUCTURE**
- SHARED PROSPERITY**
 - Local Content
 - Benefit Sharing
 - Resettlement and Livelihoods
- POLICIES, LAWS AND REGULATIONS**
 - Financial
 - Safeguards
 - Fiscal Policy
- INSTITUTIONS**
 - Institutional Frameworks
 - Tax Administration
 - Revenue Management and Distribution
- TRANSPARENCY AND ACCOUNTABILITY**
 - Contract Monitoring
 - Data Disclosure and Use
 - Monitoring, Evaluation and Reporting

Figure 19 Exemple de catégories des événements et/ou de publications (<https://goxi.org/>)

Le formulaire de création d'un post de type document se décline en trois types d'articles pouvant être publiés (Figure 20, Figure 21, Figure 22) :

- un texte,
- une image,
- une vidéo.

Le formulaire change légèrement en fonction du type de document. Pour les textes, il est également possible de télécharger un fichier qui pourra aussi être téléchargé ensuite sur le site. Pour les images, un fichier de type image doit être téléchargé. Pour les vidéos, en raison des contraintes de taille de fichiers, seuls des liens URL peuvent être copiés sur le site, permettant ainsi d'avoir des vidéos hébergées à l'extérieur (Ex : Youtube). Cela a l'avantage de ne pas surcharger le site et donc d'avoir un site plus rapide sans devoir payer l'espace correspondant sur un serveur.

Quel que soit le type de document, l'utilisateur doit choisir un domaine d'intervention qui va servir à indexer l'article (ex : sites miniers artisanaux, VGB, déforestation, or, etc.).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 42
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Figure 21 Formulaire de création d'un post de type Document « Image »

Dans tous les cas, l'utilisateur peut sauvegarder un brouillon et le reprendre plus tard dans sa liste des posts publics, dans l'onglet « Mon Profil » (voir §3.2.9.2). **Tous les posts devront d'abord être validés par un Modérateur avant publication.**

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 44
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

The screenshot shows a web form titled "Post Documents" with a document icon. It includes a "Type of Post" section with radio buttons for IMAGE, TEXT, and VIDEO (selected). Below is a "Title" field, a "Content" field with a rich text editor (Georgia font, 12pt), a "Video URL" field with a placeholder image, and a "Focus Areas" dropdown menu. At the bottom are two yellow buttons: "SAVE" and "SUBMIT FOR MODERATION".

Figure 22 Formulaire de création d'un post de type Document « Vidéo »

Une fois le document publié et validé par le Modérateur, il apparaît dans la section correspondante des posts publics et sur la page d'accueil (Figure 23).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 45
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

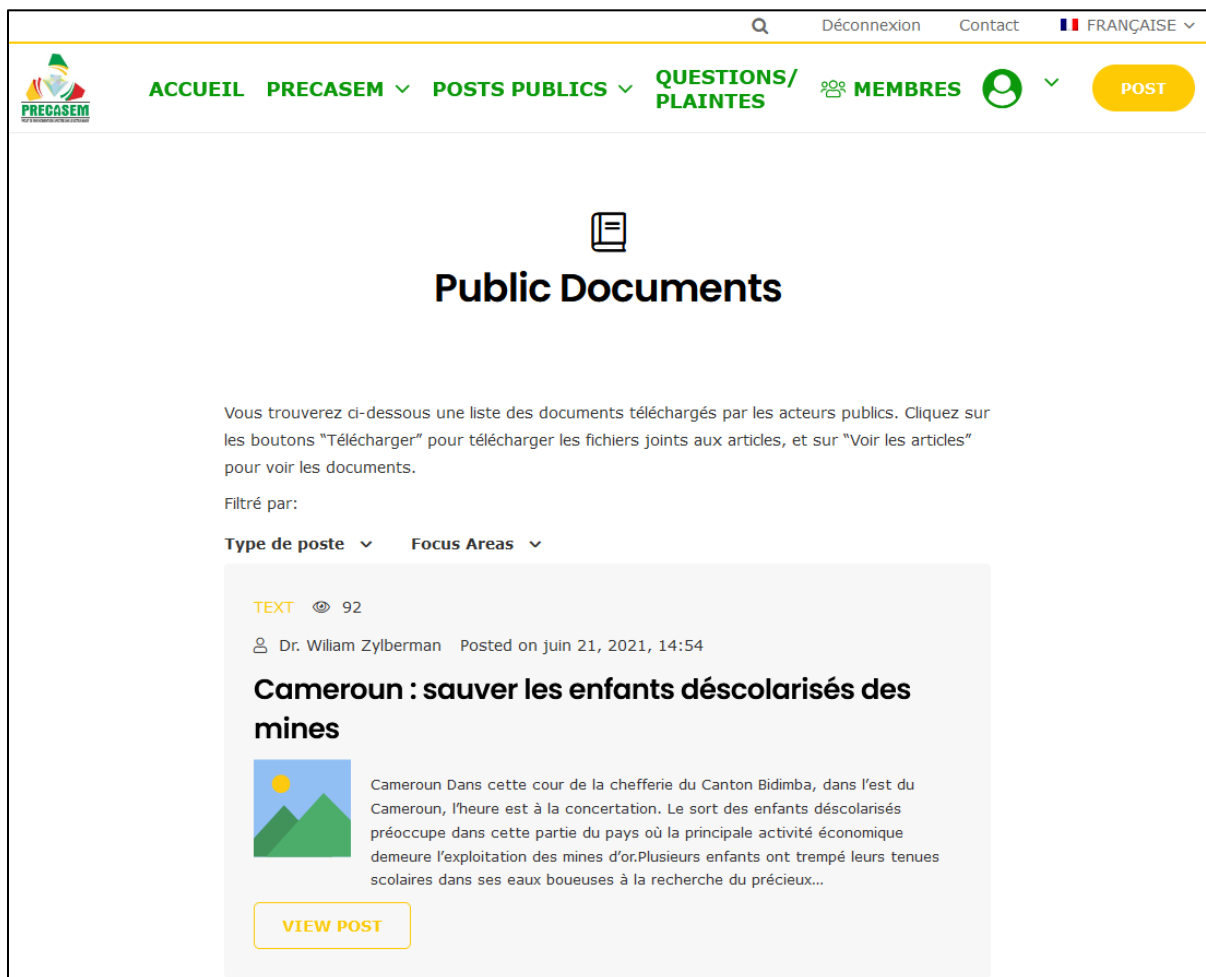


Figure 23 Aperçu d'un document de type Texte publié dans la section des Posts Publics

3.2.6.1.2 Formulaire de création d'un post de type Événement

Le but du module des événements est la mise à disposition d'un instrument public pour le partage d'événements liés au secteur minier (conférences, forums, discussions, panels, formations, ...).

Comme pour les documents, la catégorisation suit une approche GOXI simplifiée (voir Figure 24). Les informations sur l'événement sont publiées avec le nom de l'utilisateur qui créé l'événement (Figure 26).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 46
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Figure 24 Exemple d'événement sur Goxi

Le formulaire de création d'un événement est similaire à celui de création d'un document. La différence étant qu'il n'est pas possible ici de télécharger de fichier, et que l'utilisateur doit préciser la date et le type d'événement dont il s'agit (Figure 25).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 47
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

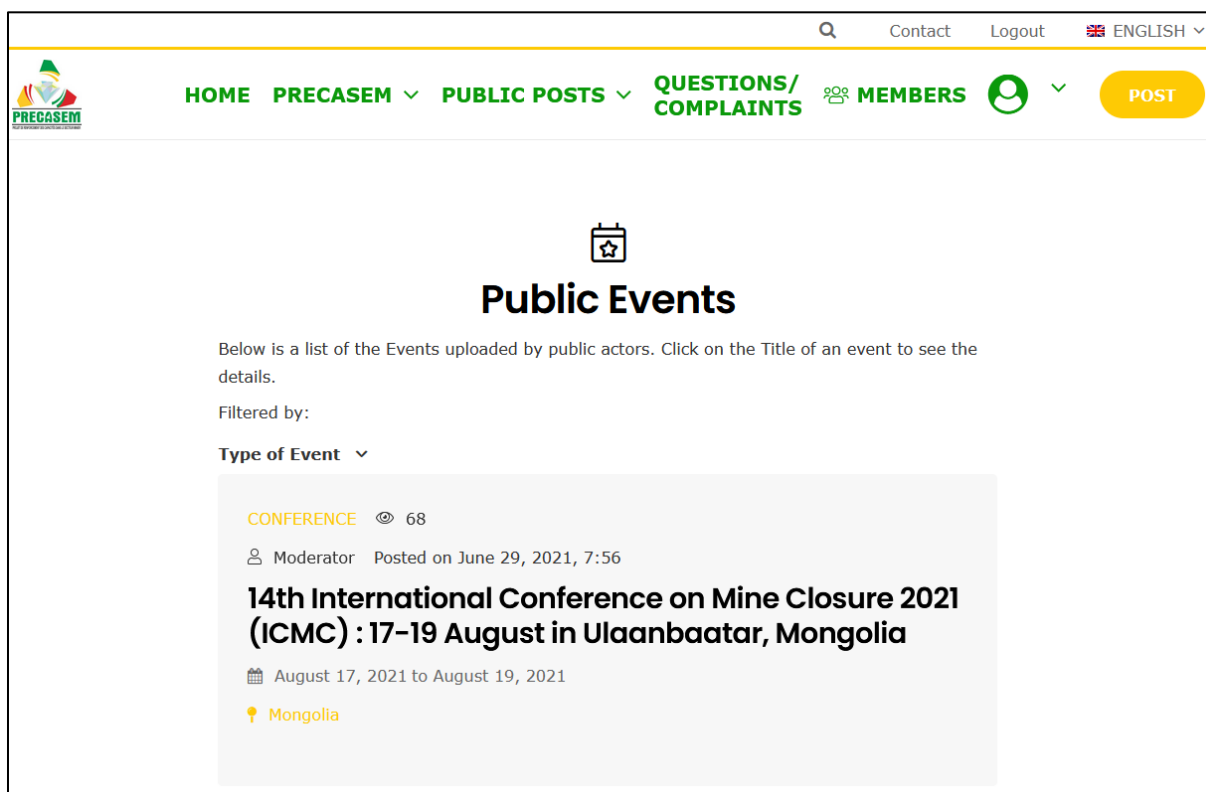


Figure 26 Aperçu d'un événement publié dans l'onglet « Posts Publics »

3.2.6.1.3 Outils associés : statistiques, conversion PDF / impression et réseaux sociaux

En accord avec les termes de référence, le module des posts publics est enrichi des fonctionnalités suivantes :

- **Outil statistique** : il s'agit d'un compteur de vues des articles, s'affichant avec l'icône d'un œil au niveau des *post boxes* (Figure 28). Il permet de voir quels articles sont les plus populaires,
- **Outil de conversion en PDF / versions imprimables** : chaque article peut être imprimé, converti en PDF ou envoyé par email grâce à ce module (Figure 27),
- **Barre des réseaux sociaux** : chaque utilisateur disposant de comptes réseaux sociaux peut partager les articles via la barre latérale des réseaux sociaux (Figure 27). Ce module intègre Facebook, Twitter, Pinterest et

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 49
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

LinkedIN. Il suffit pour cela à l'utilisateur de cliquer sur l'un des boutons de cette barre, qui est disponible dans chaque post public.

ACCUEIL PRECASEM POSTS PUBLICS QUESTIONS/ PLAINTES MEMBRES POST

Exploration targeting for small scale gold mining operations in the Dunkwa area, Ghana.

Posted on 19 Juil, 8:10 TEXTE Andreas Barth

Print PDF Email

DOWNLOAD

About 35 % of Ghana 's annual 142 t Gold production is produced by artisanal and small-scale mining (ASM) operations. Thus, they contribute substantially to Ghana 's mining industry generated national income and are an important factor of poverty reduction and national development. Because of declining production figures, exhausting resources, and enormous ASM related environmental damages the Government of Ghana generated the World Bank financed program "Ghana Artisanal and Small-Scale Mining Formalisation Project (GASMFP)" executed under the Management of the National Ministry of Lands and Natural Resources, and accompanied by the Ghana Geological Survey Authority. Among others, the generation of new exploitation targets suitable for ASM activities is one of the key tasks of this program. The here presented methodology and results are thought to be a case study and guideline for further similar activities throughout the country. They can be used as guidelines for similar activities in other countries as well.

Figure 27 Vue d'un article de type Document texte et outil d'impression, conversion en pdf et redirection vers email (en rouge). À gauche : barre des réseaux sociaux

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 50
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

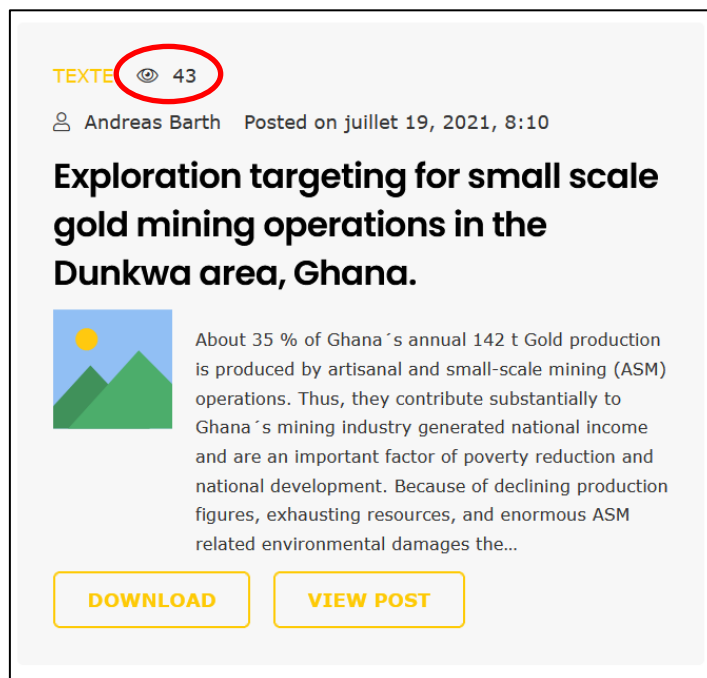


Figure 28 Article avec son compteur de vues

3.2.6.2 Le module des Questions - Plaintes (Q&C)

3.2.6.2.1 Description générale

Le but du module de questions et de plaintes (Q&C) au sein de la Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun, est d'établir une interaction entre les différents acteurs du secteur minier, le public et les spécialistes de PRECASEM / MINMIDT. Il s'adresse aussi bien aux entreprises minières qu'aux employés, aux travailleurs du secteur minier artisanal, aux acteurs de la société civile et aux ONG. Dans cette section nous tentons de décrire de manière logique le fil de traitement d'une Q&C par l'utilisateur puis le modérateur.

L'objectif de ce module est de communiquer avec le public, de comprendre les problèmes, les besoins et les exigences des différentes parties prenantes et de trouver des solutions dans un processus de communication. En ce sens, le module de questions et de plaintes offre des fonctionnalités de soumission des questions et des plaintes au PRECASEM, qui répond ou indique de possibles solutions, des procédures à suivre, des organisations ou autorités où le plaignant peut se rendre, etc.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 51
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Le module de questions et des plaintes n'est pas destiné à remplacer ou à mettre en concurrence la manière légale formelle de régler les litiges en utilisant les moyens juridiques respectifs (police, tribunal, ...).

Plus largement, ce module entre dans le cadre du système de gestion des plaintes du PRECASEM, également composé d'un numéro vert et de points focaux disponibles dans différentes régions du pays (pour plus d'informations, voir le document en Annexe 2). Ce processus est également décrit sur le site dans l'un des onglets du module des Q&C.

Le module des questions et des plaintes offre les principales fonctionnalités suivantes : Après avoir fourni des renseignements personnels, le plaignant peut soumettre ses questions/plaintes. Comme de nombreuses plaintes ont une référence spatiale (elles se rapportent à un certain lieu, site, village, mine, etc.), le module des questions et des plaintes offre :

- des formulaires / fonctionnalités pour la description de la question/plainte,
- des formulaires / fonctionnalités pour le téléchargement de documents à l'appui (photographies, images, preuves, etc.),
- une carte interactive pour définir la référence spatiale.

Le site offre des fonctionnalités pour le traitement des plaintes et des questions par PRECASEM qui dispose d'une interface personnalisée dans le *frontend*, visible seulement par les profils Modérateurs ou Administrateurs. Il est également possible pour l'équipe du PRECASEM de transférer des Q&C entre ses membres.

Les utilisateurs accèdent au formulaire de création d'une Q&C via le bouton jaune POST, et peuvent retrouver leur liste de Q&C dans leurs profils.

Le menu des questions et des plaintes se compose ainsi de deux onglets (voir Figure 29) :

- La liste publique des Q&C publiées avec géolocalisation, accessible directement depuis le sous-menu correspondant,
- Une description du système de management des plaintes fournie par le Client.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 52
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

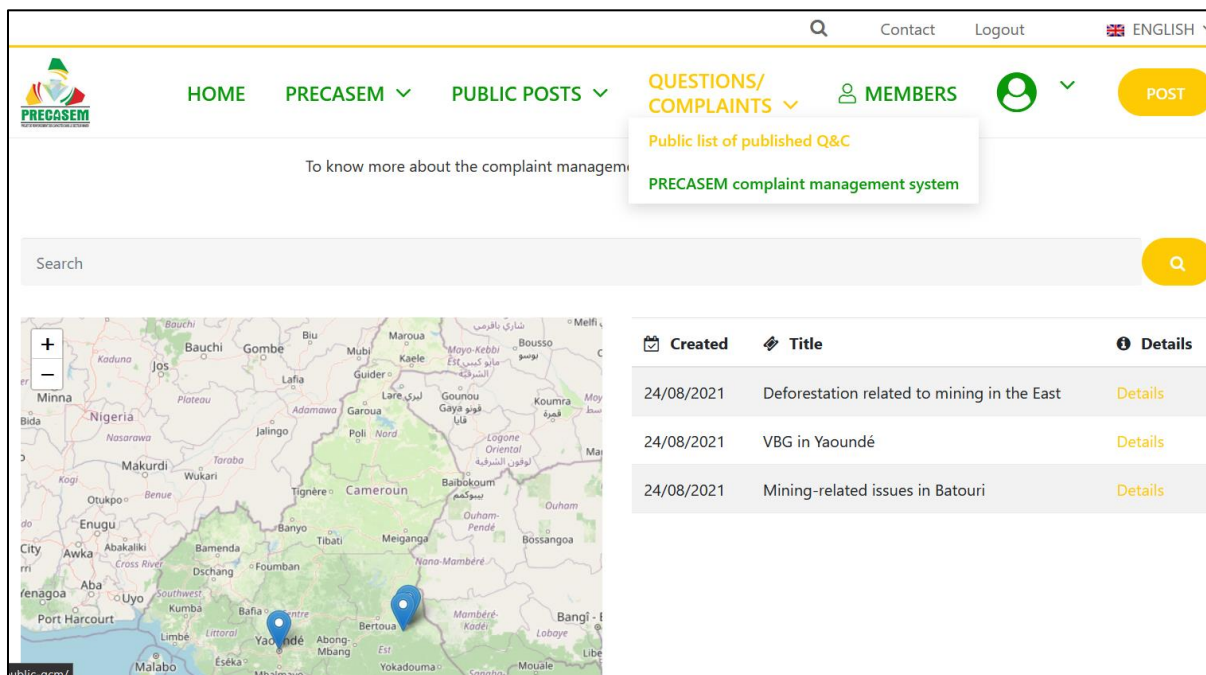


Figure 29 Les deux onglets du module Q&C vus depuis la page de la liste publique des Q&C (la liste publique étant sélectionnée, elle apparaît en surbrillance)

Une barre de recherche est également disponible pour trouver des Q&C grâce aux mots-clés. Il est également possible de consulter des détails des Q&C en cliquant sur la carte ou sur « détails ».

3.2.6.2.2 Cycle de vie d'une question - plainte

Le processus de traitement d'une Question / Plainte (Q&C) est décrit à la Figure 30 et se déroule en 4 étapes successives :

1. **Création de la requête par l'utilisateur** avec possibilité de télécharger des documents puis soumission ou annulation de la Q/C (aussi possibilité de sauvegarder un brouillon à reprendre plus tard),
2. **Traitement par le Modérateur du PRECASEM** qui accepte (transfert de la Q/C à l'équipe PRECASEM) ou décline (supprime en cas de spam ou demande des informations/documents supplémentaires à l'utilisateur),
3. **Traitement par le personnel approprié de l'équipe PRECASEM** qui accepte ou rejette (supprime ou renvoie à l'utilisateur pour demande

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 53
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



d'informations supplémentaires) la Q&C. Le personnel peut se transférer les Q&C entre différents comptes de personnel,

4. **Mise en place d'action(s) suite à l'analyse de la Q/C** : transfert aux autorités compétentes (hors site - ex : police, pompiers, administrations, etc.) et fermeture du dossier sur le site (plus d'actions nécessaires – l'utilisateur est informé des actions mises en place et de la décision de PRECASEM), classification du cas qui sera toujours accessible dans la base de données pour consultation ultérieure. Le cas est publié de manière publique selon la volonté de l'utilisateur ou gardé privé selon la volonté de PRECASEM.

Sur la Figure 30, les cases orange correspondent aux différentes interfaces utilisateur ou PRECASEM qui sont programmées.

En pratique, la Q&C va donc faire des aller-retours entre l'utilisateur et le modérateur/l'équipe du PRECASEM, et ce jusqu'à acceptation, rejet ou publication de la Q&C par PRECASEM. **Ce processus demande donc une importante réactivité et dédication du Modérateur de PRECASEM, afin d'apporter des réponses aux utilisateurs dans un temps correct.** La réactivité du Modérateur est donc essentielle pour obtenir des utilisateurs satisfaits et donc au bon fonctionnement du projet. Idéalement la Modération de PRECASEM devra donc être assurée par plusieurs personnes.

Le Modérateur tout comme les Utilisateurs sont aussi notifiés par email lorsqu'une réponse est apportée aux Q&C qui les concernent.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 54
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

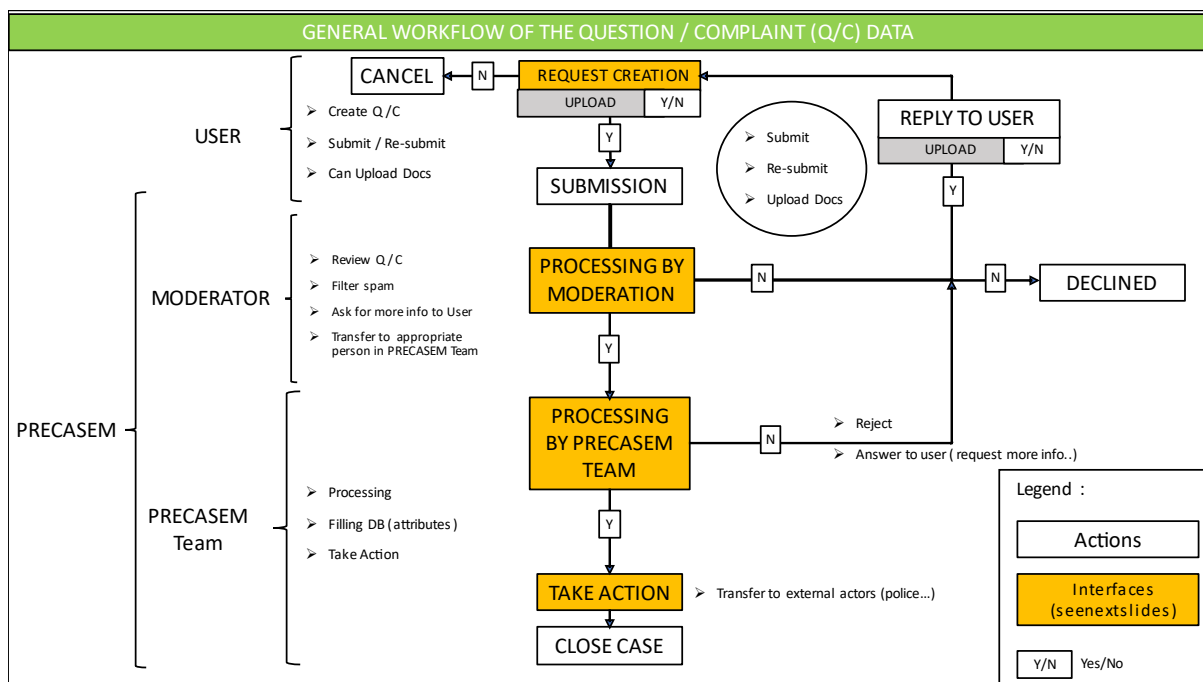


Figure 30 Workflow général des données du Module des Questions / Plaintes

3.2.6.2.3 Utilisateur : formulaire de dépôt de plainte et soumission d'une Q&C

Une fois connecté, l'utilisateur peut envoyer une Q&C au PRECASEM via le bouton « POST » puis « Questions / Plainte ». Il arrive ensuite sur le formulaire de création de la Q&C (§3.2.6.2.3). Ce formulaire est composé de :

- Titre,
- Sujet (à choisir dans une liste déroulante),
- Des questions à choix multiples :
 - Quel type de post ? (Question ou plainte),
 - Post concernant PRECASEM ou le secteur minier en général,
 - Post public ou privé (choix du plaignant),
- Texte de la question / plainte,
- Une carte interactive pour géolocaliser la Q&C (1 point par Q&C) : cliquer sur le bouton bleu « ajouter une localisation »,

- Bouton bleu pour télécharger des documents / pièces justificatives (à noter qu'il est possible, par défaut, de télécharger jusqu'à trois documents de 1 MB chacun).

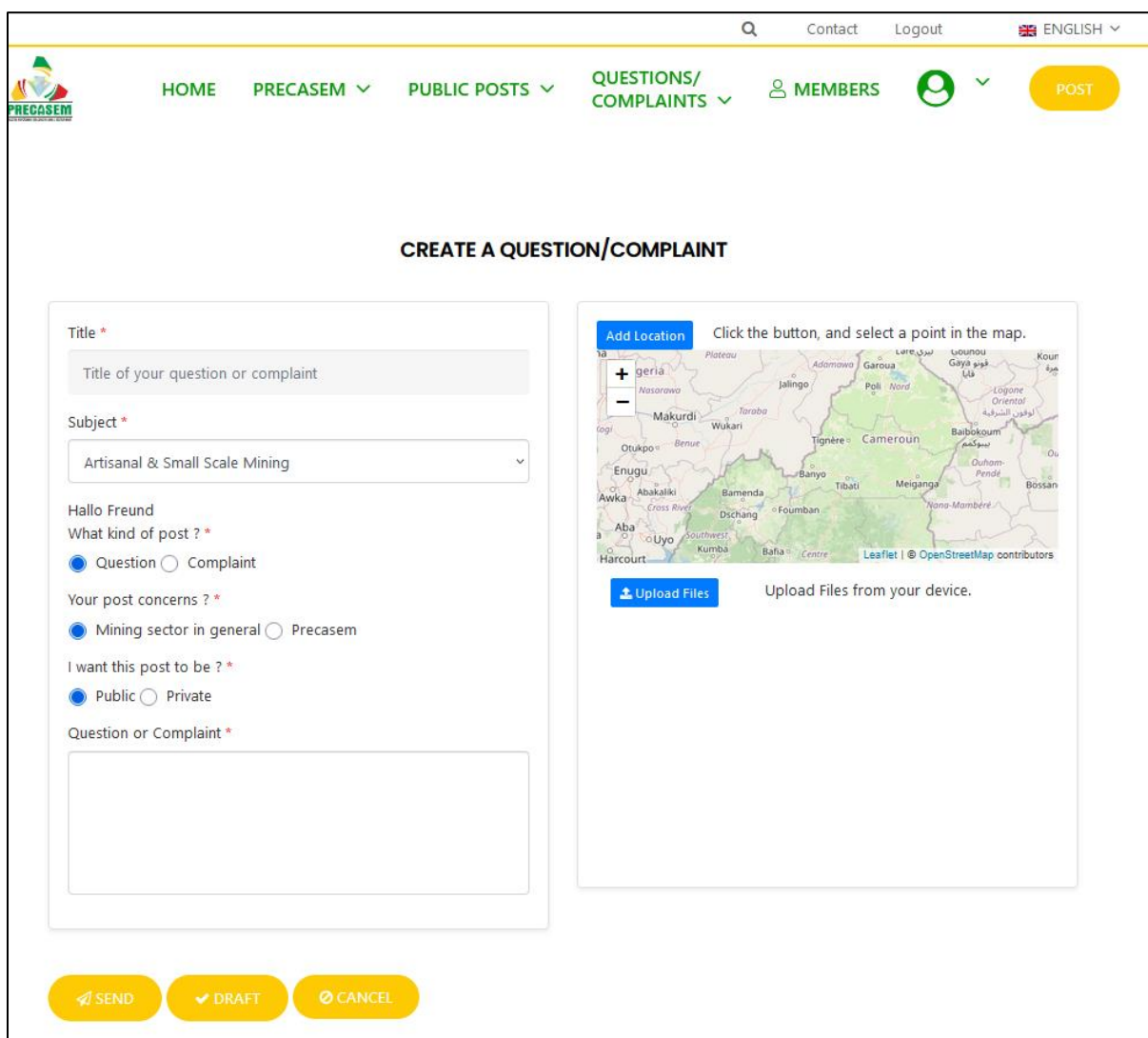


Figure 31 Formulaire utilisateur de création d'une question-plainte

Une fois toutes les sections complétées, l'utilisateur peut choisir d'envoyer sa Q&C via les boutons orange en bas de la page. Les autres options sont la sauvegarde en tant que brouillon, ou l'annulation.

Une fois la Q&C soumise, elle est envoyée au Modérateur qui la reçoit dans sa liste des Q&C à modérer. En attendant son action, l'utilisateur peut consulter la Q&C en question dans sa liste personnelle (Profil Utilisateur > Mon Profil > Q & C ; voir §3.2.9.2)

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 56
	Autorisé x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



3.2.6.2.4 Modérateur : le rôle de Coordinateur

L'un des personnels de PRECASEM (Modérateur ou Administrateur) doit disposer du rôle de Coordinateur. Ce rôle est attribué dans le *backend* par l'Administrateur au niveau du menu « Precasem Q&C » du *backend* (tout en haut de la barre de menu latérale) (Figure 45).

Le Coordinateur peut attribuer les Q&C aux différents membres de son équipe grâce à la fonction de redirection (« Redirect To ») (Figure 32). Pour ce faire, il dispose d'une colonne supplémentaire dans sa liste des « Q&C à modérer » (Figure 33).

Ce rôle est fondamental puisqu'il lui permet donc de superviser le traitement des Q&C par son équipe de modération.

Lorsque le Modérateur ne dispose pas du rôle de Coordinateur, il ne voit pas la colonne « assigné à » (Figure 34). Il ne voit alors dans sa liste que les Q&C qui lui ont été assigné par le Coordinateur. Cette fonction est particulièrement utile en termes de management dans le cas idéal où il y a plusieurs modérateurs / administrateurs.

Il serait donc souhaitable de disposer de plusieurs Modérateurs, dont l'un assumerait le rôle d'Administrateur et un autre disposerait du rôle de Coordinateur et Administrateur. **Pour des raisons de sécurité du site, il est également important qu'au moins un responsable de projet au PRECASEM dispose aussi d'un accès Administrateur en plus des Modérateurs et de l'Administrateur officiellement désigné.**

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 57
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

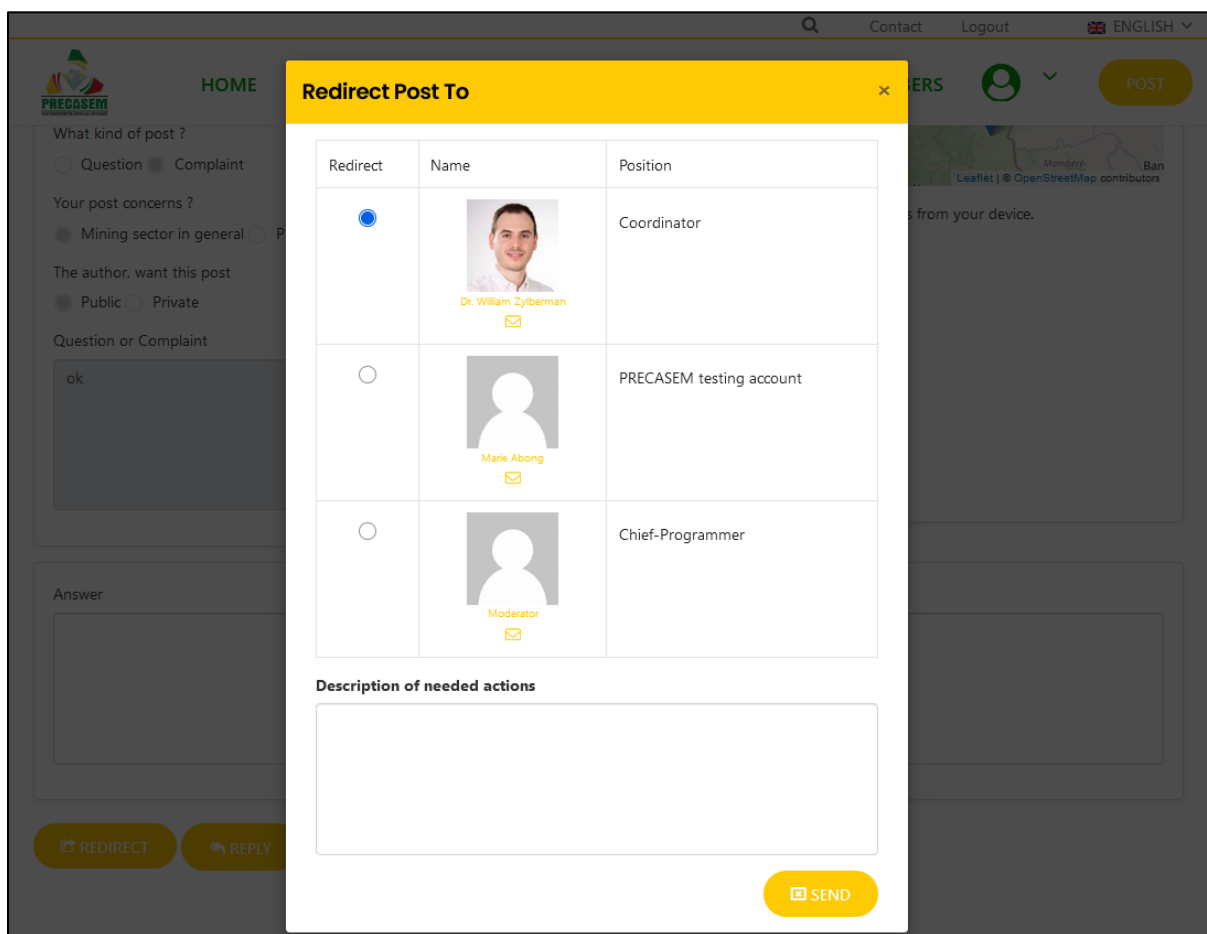


Figure 32 Grâce à la fonction de redirection (« Redirect To »), le Coordinateur peut rediriger ou attribuer des Q&C aux membres de son équipe

The screenshot shows the PRECASEM web application interface. At the top, there is a navigation bar with the PRECASEM logo, menu items (ACCUEIL, PRECASEM, POSTS PUBLICS, QUESTIONS / PLAINTES, MEMBRES), and a language selector (FRANÇAISE). Below the navigation bar is a map of Cameroon with several blue location pins. Below the map is a table of Q&C items. The table has columns for Created, Title, Status, Assigned to, and Details. The 'Assigned to' column is highlighted with a red box, showing names like 'Dr. William Zylberman' and 'Moderator'.

Created	Title	Status	Assigned to	Details
24/08/2021	Privé : Deforestation related to mining in the East	Done - Public	Dr. William Zylberman	Details
24/08/2021	Privé : VBG in Yaoundé	Done - Public	Dr. William Zylberman	Details
24/08/2021	Privé : Mining-related issues in Batouri	Done - Public	Dr. William Zylberman	Details
19/08/2021	Privé : test to change draft question TO complaint	Pending Answer	Moderator	Details
19/08/2021	Privé : test Q&C radio	Reply Needed	Moderator	Details
19/08/2021	Privé : test complaint	Reply Needed	Moderator	Details

Figure 33 Liste des Q&C à modérer (modérateur uniquement : vue du Coordinateur avec affichage de la colonne « Assigné à »)

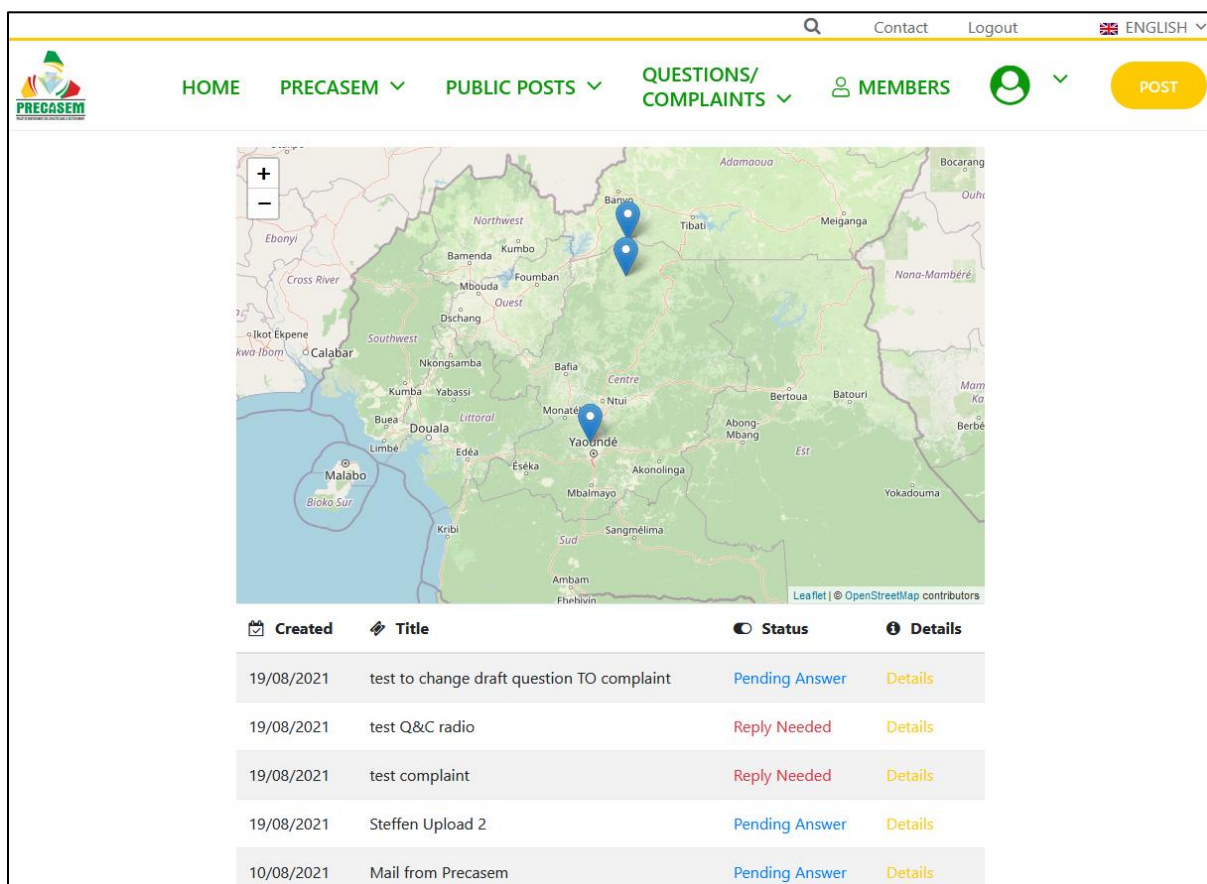


Figure 34 Liste des Q&C à modérer (vue du modérateur uniquement, non-coordonateur sans la colonne « assigné à »)

3.2.6.2.5 Modérateur : répondre à une Q&C

La réponse du Modérateur aux Q&C se fait dans le *frontend* de la façon suivante.

Une fois que l'utilisateur soumet une Q&C, le Modérateur reçoit un e-mail lui notifiant que de nouveaux posts sont à modérer. Il peut alors y accéder soit en cliquant directement dans le lien reçu par email, soit en se connectant sur le site via son profil et l'onglet « Q&C à modérer ». Il arrive alors sur sa liste des Q&C à modérer (Figure 33 et Figure 34). Cette liste se remplit automatiquement au fur et à mesure que les utilisateurs soumettent des Q&C.

La liste des Q&C du Modérateur est composée des colonnes suivantes, de gauche à droite (Figure 34) :

- Date de création de la Q&C,

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 60
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



- Titre,
- Statut : cette colonne est très importante car c'est là que le Modérateur voit en temps réel quelles actions sont attendues de lui. Dans tous les cas, le Modérateur doit cliquer sur le bouton « Détails » dans la liste à droite de la Q&C concernée pour y répondre. Il y a trois cas possibles :
 - **En attente de réponse (Pending Answer)** : le modérateur a répondu à l'utilisateur et est en attente de son retour. Aucune action n'est requise de la part du Modérateur à ce stade ;
 - **Besoin de Répondre (Reply Needed)** : l'utilisateur a répondu à la demande du Modérateur, c'est maintenant au Modérateur de répondre à son tour, de transférer ou conclure la Q&C ;
 - **Terminé - Public / Privé (Done – Public/Private)** : suite aux échanges avec l'utilisateur, la Q&C a été acceptée et fermée par le Modérateur. Selon son statut (public/privé), elle sera visible ou non dans la liste publique des Q&C. Les détails peuvent toujours être consultés.
- Assigné à (*Assigned to*) : visible uniquement par le Modérateur disposant du rôle de Coordinateur (voir §3.2.6.2.4), cette colonne indique à quel profil Modérateur cette Q&C est attribuée. Le Coordinateur peut ré-assigner les Q&C à son personnel en transférant la Q&C dans « Détails » ;
- Détails : bouton permettant d'ouvrir et de visualiser la Q&C, et d'y répondre.

Une fois que le Modérateur a choisi la Q&C qu'il souhaite traiter, il clique sur le bouton « détails » dans sa liste, et la fenêtre de la Q&C s'ouvre incluant le fil de discussion entre l'utilisateur et le Modérateur (Figure 35). Il peut alors répondre à l'utilisateur. Il y aura à terme autant de fenêtres de discussion que de réponses de l'utilisateur et du modérateur (Figure 36). La Q&C est classifiée lorsque le Modérateur décide de la fermer.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 61
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Q&C from User: Moderator

Title
 Illegal mining in the East

Subject
 Artisanat Minier et Petite Mine

What kind of post ?
 Question Complaint

Your post concerns ?
 Mining sector in general Precasem

The author, want this post
 Public Private

Question or Complaint
 ok

Answer
 Le Modérateur répond ici à la Q&C de l'utilisateur. Il ne peut pas modifier les éléments au-dessus.

Buttons: REDIRECT, REPLY, CLOSE, CANCEL

Figure 35 Première réponse du Modérateur à la Q&C de l'utilisateur, après avoir cliqué sur « Détails » depuis sa liste des Q&C à modérer

Q&C from User: Dr. William Zylberman

Title

Subject

What kind of post ?

Question Complaint

Your post concerns ?

Mining sector in general Precasem


The author, want this post

Public Private


Question or Complaint

Upload Files Upload Files from your device.

Uploaded Files



profil_LC.jpg

Author	Conversation
 <p>19-08-2021 09:15:41</p> <p>Dr. William Zylberman Séminaristeur</p>	test to check if all 3 documents are uploaded / visible

Answer

REDIRECT
REPLY
CLOSE
CANCEL

Figure 36 Q&C avec fil de discussion en cours (réponses entre l'utilisateur et le modérateur)

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 63
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



3.2.6.2.6 Modérateur : clore une Q&C

Une fois que le Modérateur considère que la discussion est terminée et que la Q&C peut être fermée, ou s'il s'agit par exemple de spam, il peut cliquer sur le bouton jaune « Close » (ou « clore ») afin de fermer cette Q&C. Il va alors voir s'ouvrir la fenêtre de clôture du cas (*close case*) (Figure 37).

Afin de clore la Q&C, le Modérateur doit remplir dans cette fenêtre :

- Une réponse à l'utilisateur lui expliquant pourquoi la Q&C va être fermée et quelles sont les actions qui vont être entreprises par PRECASEM, le cas échéant par l'utilisateur,
- Cocher le caractère public ou privé de la Q&C,
- Cliquer sur le bouton jaune « Clore ».

À noter que si l'utilisateur lors de sa soumission a fait mention de sa volonté de garder la Q&C privée, le Modérateur ne pourra pas rendre la Q&C publique pour des raisons de respect de la vie privée. Une Q&C privée n'apparaîtra pas dans la liste publique des Q&C.

En revanche, si l'utilisateur a choisi « public », PRECASEM pourra lui accorder son souhait et cocher « public » à son tour (alors la Q&C apparaîtra dans la liste publique des Q&C du site) ou décider que cette Q&C doit rester privée.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 64
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

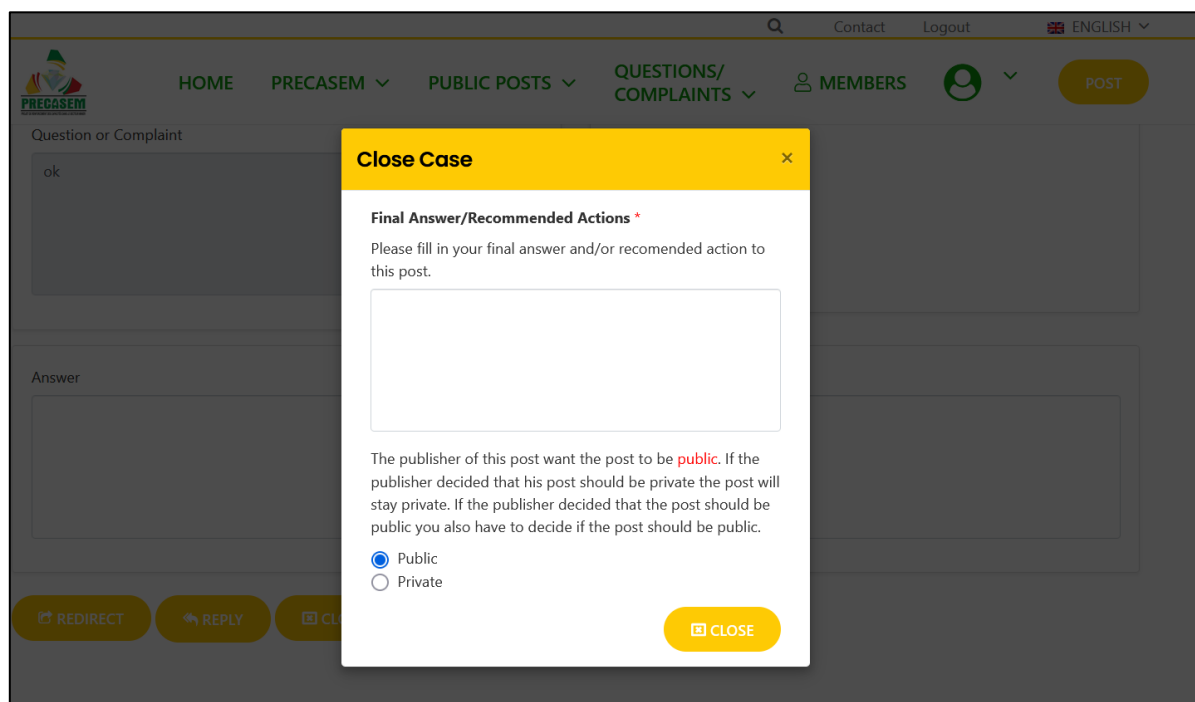


Figure 37 Fenêtre de clôture d'une Q&C

3.2.7 Module de messagerie électronique / chat et notifications

Un module de messagerie (*chat*) permet des discussions entre les utilisateurs.

Ce module est accessible via l'onglet Mon Profil (§3.2.9.2) en cliquant sur « Messages ». S'ouvre alors le module de discussion (Figure 38). Ce module se compose d'un menu latéral à gauche avec la liste des discussions montrant chaque interlocuteur avec son nom et sa photo de profil, sous la forme d'une discussion de type « Facebook Messenger ».

L'utilisateur sera notifié, en fonction des préférences qu'il a indiqué dans son profil, de nouvelles discussions. Pour cela, la barre latérale des notifications peut être affichée à droite de l'écran (quel que soit la page où l'utilisateur se trouve) et récapitule de manière chronologique l'ensemble des notifications (dont les commentaires, vues de profil, messages privés, etc.) (Figure 39).

Il est également possible de télécharger son historique de discussions, de supprimer des messages ou conversations entières, et de bloquer un utilisateur.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 65
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

À noter que ce module est différent des discussions pouvant aussi prendre place sous forme de commentaires sous les articles des posts publics.

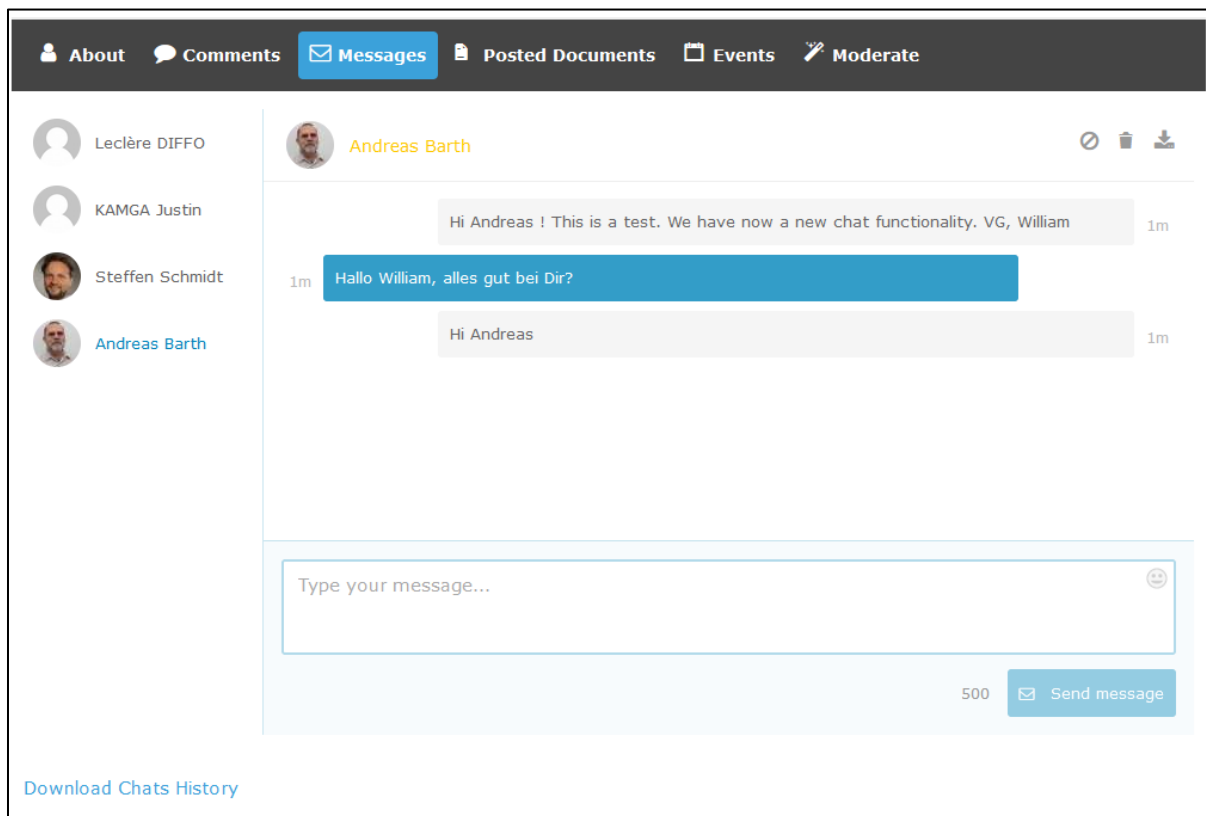


Figure 38 Module de messagerie / chat dans l'onglet Mon Profil

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 66
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

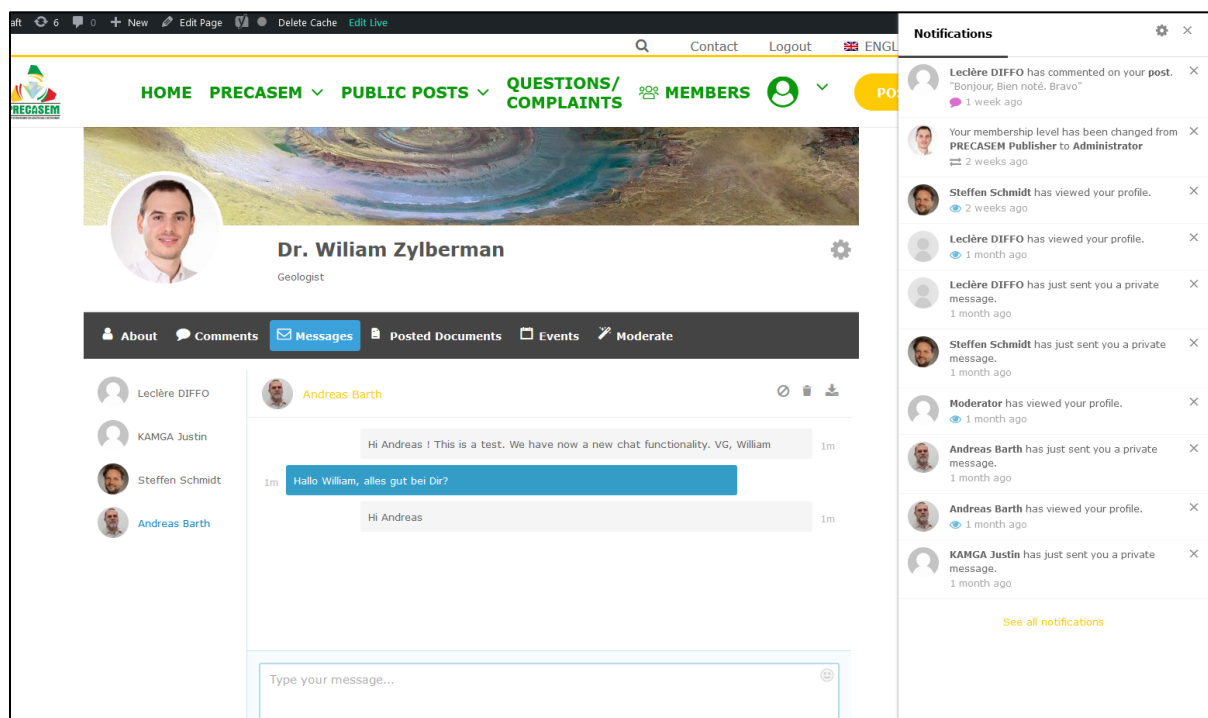


Figure 39 Module de chat avec affichage de la barre de notifications à droite (les notifications peuvent par ailleurs s'afficher sur toutes les pages du site)

3.2.8 Membres

Le menu des membres accessible depuis la barre de menu principale, permet de visualiser les profils de tous les utilisateurs enregistrés sur la plateforme. Cette section est équipée d'une fonction de recherche par mots-clés (noms des profils et leurs caractéristiques) et par filtres (Figure 40). À noter que le Modérateur a le droit de modifier et supprimer les profils au cas où du spam serait inclut aux noms / données du profil.

Il est possible à partir de ce module de cliquer sur un profil pour visualiser ses caractéristiques (photos, noms, etc. – voir §3.2.9 pour plus d'informations sur les profils utilisateurs) et de lancer une conversation via le bouton « Message » (voir §3.2.7).

À la date de fin août 2021, 25 pages de membres sont déjà présentes correspondant à 300 utilisateurs sur la plateforme. Ils incluent des professionnels du secteur minier du Cameroun, des entreprises et des ONG. Ces profils sont le résultat du travail du Consultant dans la Phase 2 du projet (animation et alimentation de la plateforme) dont les résultats seront présentés dans le rapport de mise en œuvre du contrat.

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 67
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

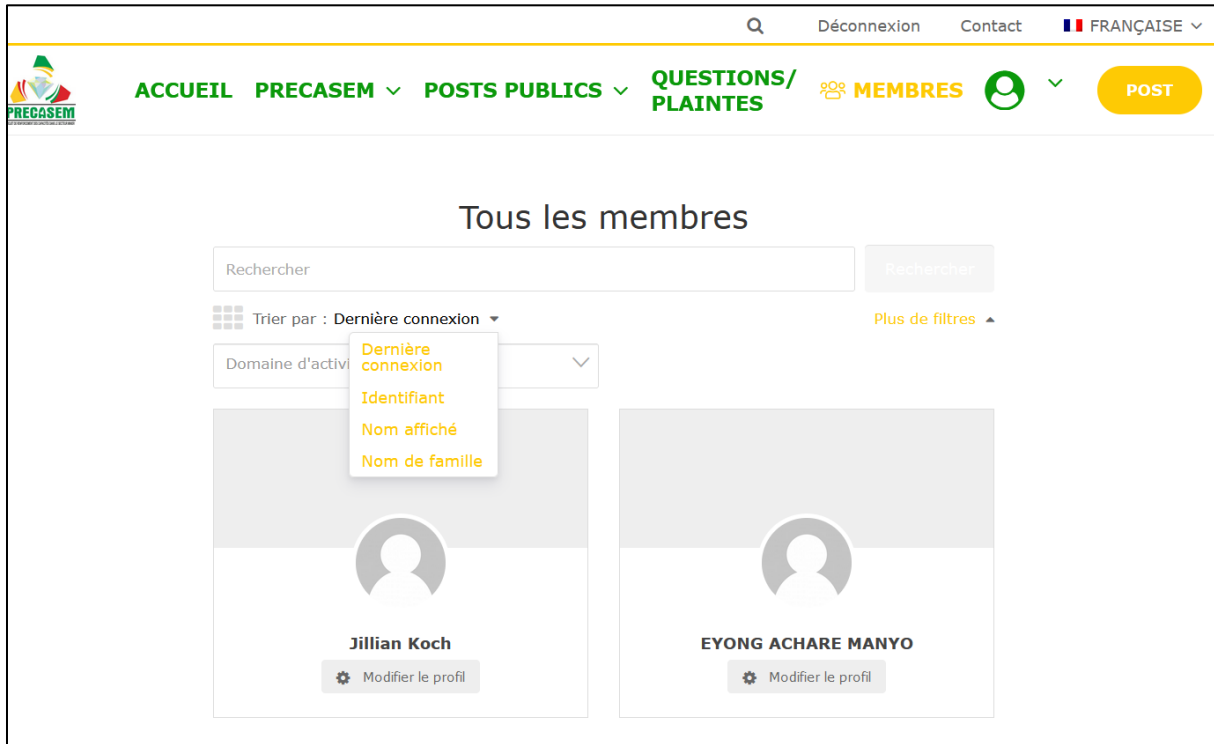


Figure 40 Vue de la section Membres avec fonctions de recherche et filtres

3.2.9 Menu du profil utilisateur

Le menu profil utilisateur est accessible via l'icône verte ronde à droite de la barre des menus (Figure 41). Pour l'utilisateur, il est composé de deux sous-menus (onglets) :

- Mes Réglages,
- Mon Profil.

Pour le Modérateur, les sections de modération viennent s'y ajouter :

- Posts à Modérer (pour les posts publiques),
- Q&C à Modérer.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 68
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

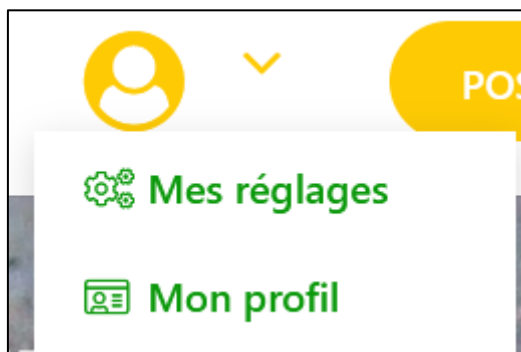


Figure 41 Bouton du menu profil utilisateur dans la barre des menus et onglets visibles par l'utilisateur (normalement vert, le bouton apparaît jaune au contact de la souris)

3.2.9.1 Mes Réglages

La section « Mes Réglages » contient tous les réglages du profil de l'utilisateur dans un menu latéral gris situé sous la photo de profil de l'utilisateur (Figure 42) :

- Compte : les données du compte telles que l'identifiant, le prénom, nom, adresse e-mail
- Changer le mot de passe,
- Confidentialité : quelques paramètres de confidentialité peuvent être personnalisés tels que la visibilité du profil, l'indexation, l'envoi de messages, ou encore le téléchargement ou l'effacement des données,
- Notifications : par email
- Notifications web : sur le site web directement
- Supprimer le compte : tout utilisateur peut supprimer son compte ici. Pour ce faire il suffit de rentrer le mot de passe.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 69
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

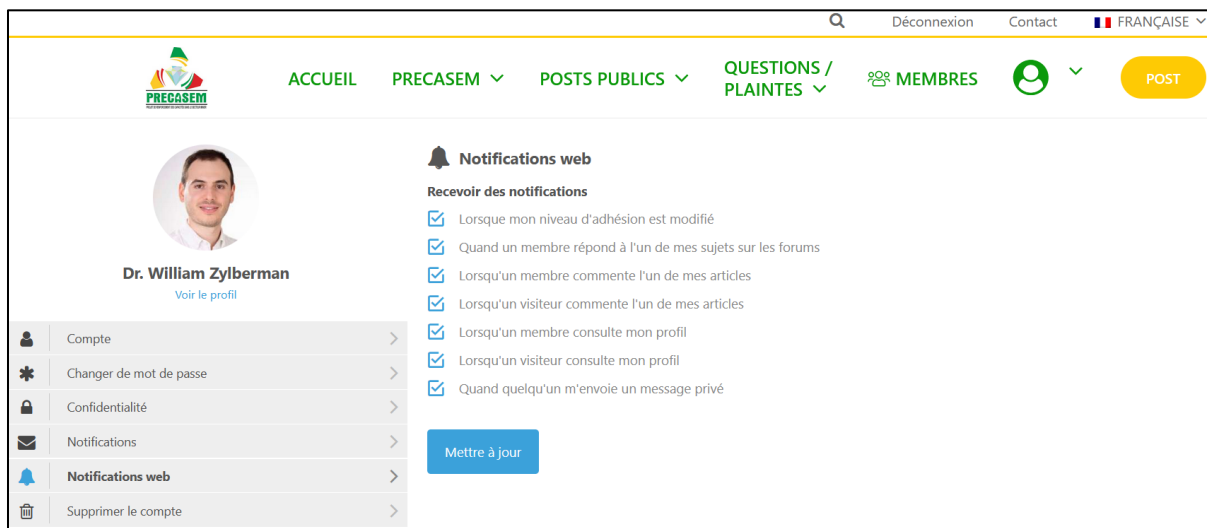


Figure 42 Réglages du profil

3.2.9.2 Mon Profil

L'onglet « Mon Profil » est probablement l'onglet le plus important pour l'utilisateur. C'est ici qu'il peut voir ses listes de posts et retrouver l'historique de ses commentaires, ses données, et sa messagerie (Figure 43). En plus de la photo de profil et de couverture, Mon Profil se compose des sous-menus suivants :

- À droite, une petite mollette grise : permet d'activer le **Mode Modification** du profil. C'est ici qu'il est possible de modifier sa photo de profil ou de couverture, ainsi que ses informations personnelles qui seront visibles des autres utilisateurs : description, prénom, nom, sexe, pays, domaine d'activité, biographie, numéro de téléphone, adresse et liens réseaux sociaux,
- À Propos : contient les informations de l'utilisateur,
- Commentaires : historique des commentaires,
- Messages : permet d'ouvrir la messagerie du site,
- Q & C : liste des Q&C de l'utilisateur avec leur statut,
- Mes Documents : la liste des documents publiques de l'utilisateur, postés, sous forme de brouillons ou en attente de modération (Figure 43),

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 70
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

- Mes Événements : la liste des événements publiques de l'utilisateur, postés, sous forme de brouillons ou en attente de modération.

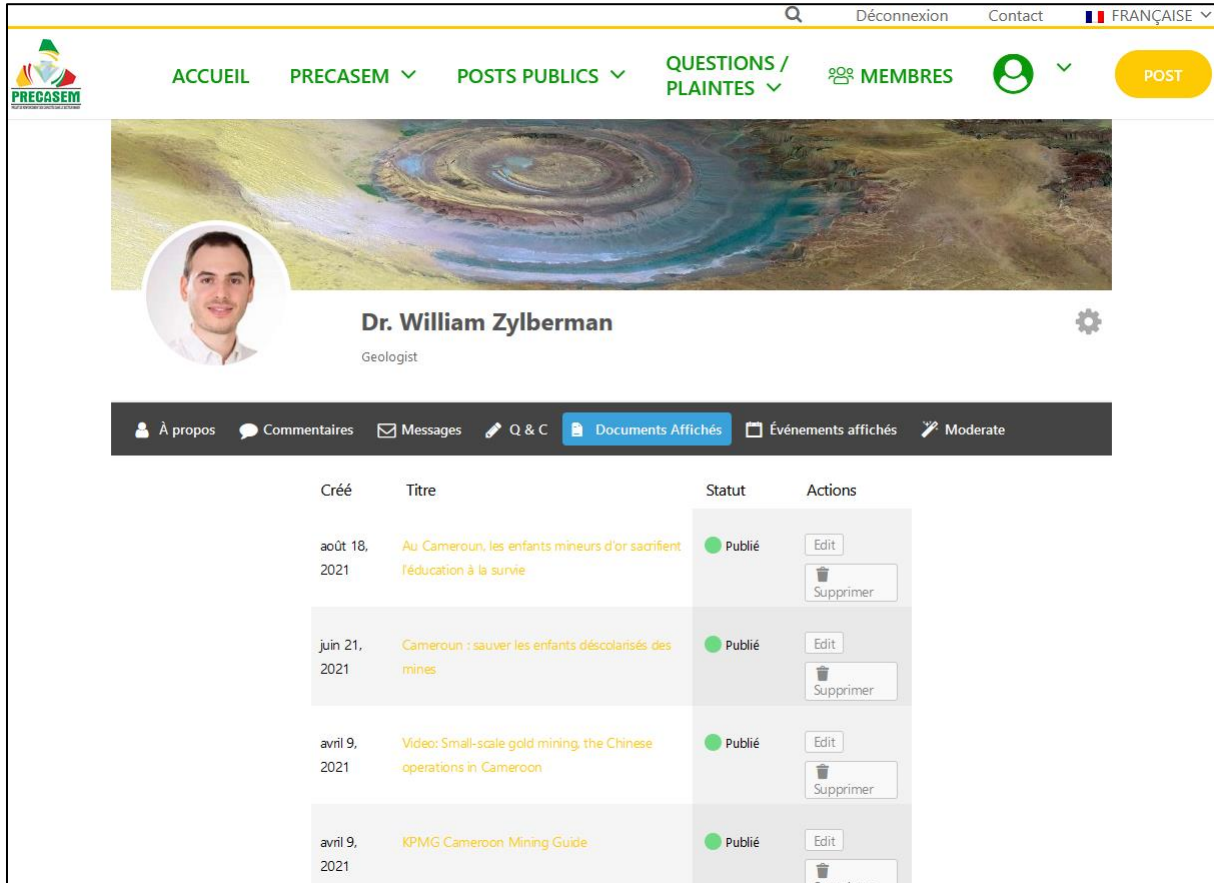


Figure 43 Vue du menu « Mon Profil » avec les photos de profil et de couverture de l'utilisateur, et les sous-sections du profil

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 71
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

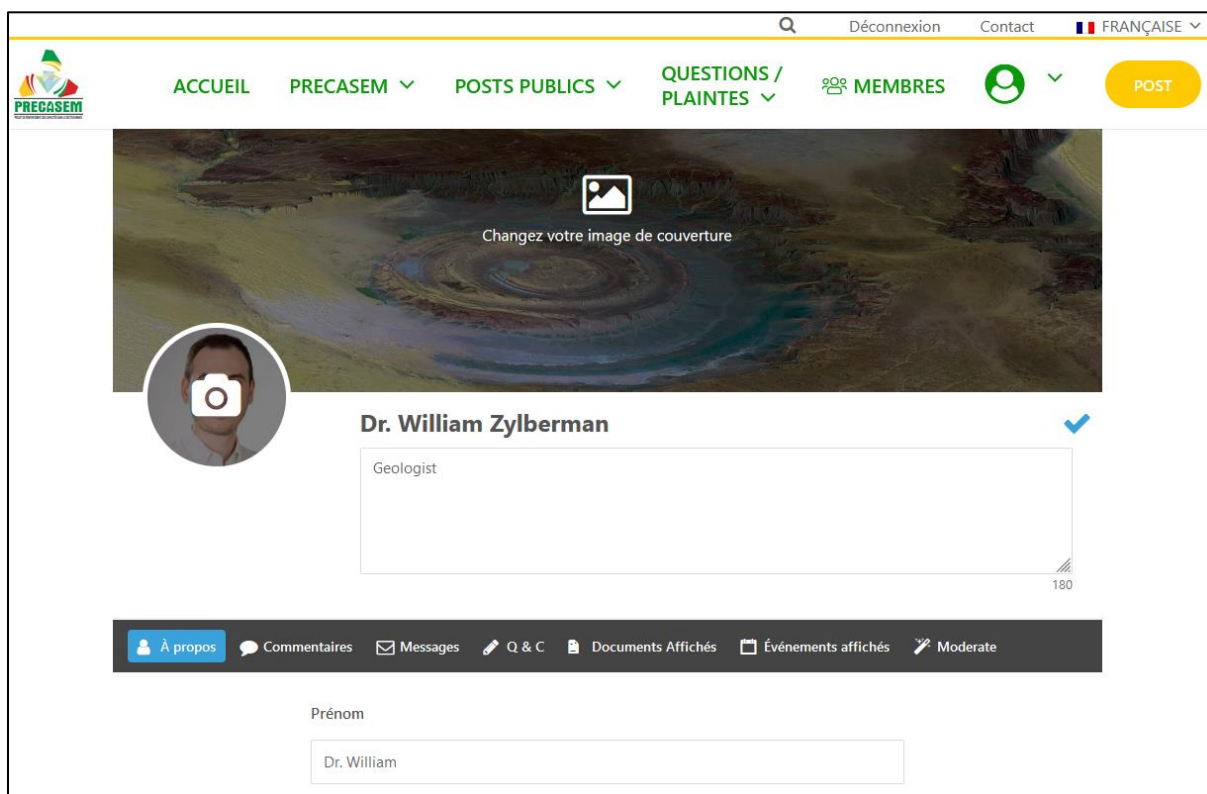


Figure 44 Onglet « Mon Profil » en mode Modification

3.3 Administrateur : partie *backend*

L'Administrateur de PRECASEM dispose d'un rôle fondamental puisque c'est lui qui a accès au *backend* du site et qui donc peut modifier les pages et la structure du site web. De manière importante pour le module Q&C, il peut également choisir quel modérateur va disposer du rôle de Coordinateur dans la gestion des Q&C (§3.2.6.2.4 et Figure 45). Il doit pour cela accéder à l'onglet « Precasem Q&C » situé tout en haut du menu latéral dans le *backend*.

À noter donc que tout Modérateur n'a pas accès au *backend*, seulement l'Administrateur.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 72
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

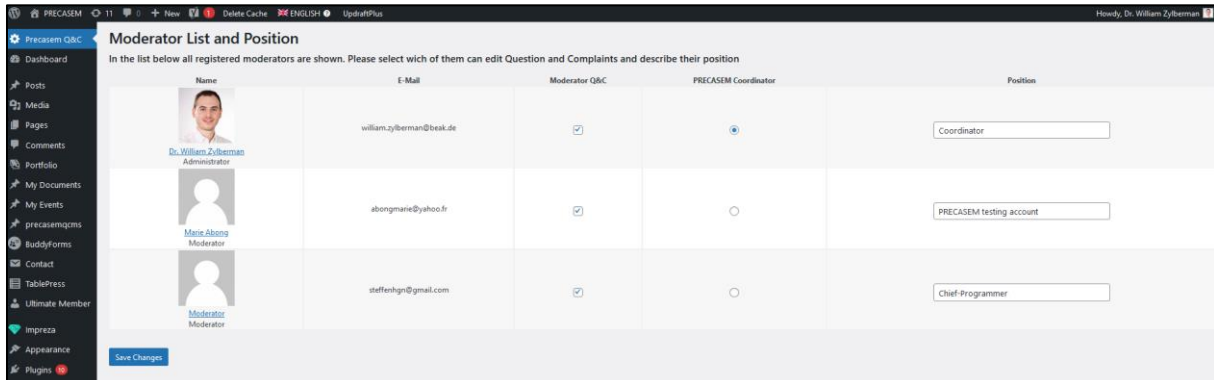


Figure 45 Liste des Modérateurs et rôles attribués dans l'onglet « Precasem Q&C » du backend (CMS Wordpress)

Depuis le *backend*, l'Administrateur peut gérer tous les modules et plugins installés dans le CMS, tels que ceux décrits au §23 ainsi que d'autres plugins tels que Impreza, WPBakery Page Builder, TablePress, BuddyForms, etc. **Il est donc important que l'Administrateur soit familier avec la gestion d'un CMS de type Wordpress.**



4. Principes du portail

4.1 Gratuité

Le portail de la Plateforme de Redevabilité Sociale peut être utilisé par tous les intéressés gratuitement.

4.2 Inscription simple

Les activités suivantes nécessitent une inscription simple (nom de la personne, adresse e-mail, affiliation, intérêts).

- Création de posts publiques,
- Création de questions - plaintes,
- Messagerie,
- Création d'un profil.

4.3 Inscription au module des questions et des plaintes

L'inscription au module de questions et de plaintes est identique à celle de la création de profil. Il n'y a pas d'inscription séparée, le module étant directement intégré au CMS.

4.4 Responsabilité des données et de l'information

4.4.1 Le module PRECASEM

PRECASEM est responsable de la fourniture des données et des informations publiées dans le présent module.

4.4.2 Le module des questions et des plaintes

La responsabilité des données du module questions et plaintes est partagée :

- Le plaignant est responsable du contenu de la plainte,
- PRECASEM est responsable de toutes les autres parties de l'information contenue, y compris le traitement de la plainte, les réponses fournies, les mesures prises, etc.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 74
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



4.4.3 Les autres modules

Les informations publiées sous les autres modules sont exclusivement la responsabilité de l'utilisateur respectif.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 75
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



5. Déroulement de la mission

5.1 Généralités

La mission a débuté le 6 juillet 2020 avec la signature du contrat et devrait se terminer au 30 novembre 2021 avec la fin des financements du projet PRECASEM. Originellement prévue pour un temps de 15 mois selon les termes de référence, la mission s'est finalement déroulée dans le temps imparti, malgré un retard au démarrage de la Phase 2 (animation et administration de la plateforme) en lien avec des difficultés rencontrées dans la programmation. Au final, cela a engendré une Phase 1 (programmation) beaucoup plus longue que prévue originellement, au détriment de la Phase 2 (voir Chronogramme §1.5).

Le sous-chapitre suivant est une chronologie détaillée du déroulement de la mission, incluant une description des échanges et des jalons du projet.

5.2 Chronologie détaillée de la mission

Une réunion de démarrage s'est tenue le 7 juillet 2020 en téléconférence. Suite à cela et afin de clarifier certains aspects (URL du site, logo de PRECASEM, contenu du site, etc.), le consultant avait soumis un questionnaire au PRECASEM, qui l'a retourné complété début août 2020. Le rapport de démarrage est soumis le 24 juillet 2020 et par la suite approuvé par le Client.

Le 19 août 2020, le Consultant soumet un premier rapport de conception R2 qui sera refusé par le Client car ne contenant pas tous les éléments mentionnés dans les TDR (ex : module réseaux sociaux) mais surtout car le site et son module des questions/plaintes n'étaient pas encore finalisés mais en cours de programmation. La réunion M2 d'analyse des besoins utilisateurs est tenue le 17 septembre 2020, et un premier prototype test est fourni au Client le 20 octobre 2020. Les deux parties s'accordent sur la structure finale du site (lettre du 06 janvier 2021).

S'ensuit une période prolongée de développements et de tests, le Consultant ayant rencontré des difficultés imprévues dans la programmation, et l'épidémie de covid-19 ayant considérablement retardé le projet par une diminution des effectifs.

La réunion M3 sur la conception et le contenu de la plateforme est tenue le 11 mars 2021. Des identifiants pour tester une première version Bêta, incluant le module de communication publique interactive (Documents et Événement) mais pas le module des Q&C, sont envoyés

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 76
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



au Client le 9 avril, mais le Consultant resta sans réponse comme mentionné dans sa lettre de sollicitation de réponses datée du 14 mai 2021. Ces questions sont finalement clarifiées par téléphone et le PRECASEM donna son accord pour mettre en ligne une première version Bêta sans le module des Q&C, ce qui est confirmé dans la lettre du Consultant du 02 juin 2021. Un voyage au Cameroun est prévu début juillet 2021.

Afin de pouvoir confirmer les recommandations techniques, le Consultant avait fait plusieurs demandes de visioconférence au Client pour pouvoir évaluer et discuter ces recommandations avec le personnel ingénieur concerné du Client (informaticien(s) et administrateur(s) système(s)). Le personnel responsable (M. DIBOMA, administrateur système du Ministère des Mines) a pu être rencontré sur place à Yaoundé aux bureaux du PRECASEM pendant le séjour du Consultant. Il est ressorti de ces rencontres que le Client était à ce moment toujours en attente d'un retour de la CamTel (compagnie nationale des télécommunications). Le Consultant a assuré que le site resterait disponible en Allemagne chez Ionos jusqu'à ce que le Client dispose de l'infrastructure nécessaire. Cependant, le Consultant n'installera pas le matériel et le système lui-même.

En raison d'un important délai dans la conception du logiciel en lien avec la pandémie de SARS-cov-2, au temps de la fourniture du rapport R2 de conception révisé (v2.0), la structure du site et ses fonctionnalités avaient déjà été présentées au Client, notamment lors d'une réunion de travail à Yaoundé le 16 juillet 2021. Le Client a alors montré pleine satisfaction de la présentation et des fonctionnalités prévues. Le chronogramme des activités a été modifié au cours du contrat après discussion et en accord entre le Client et le Consultant. Le site web termine actuellement sa phase de Bêta-Test et les phases 2 et 3 du projet ont été amorcées.

Le rapport de conception R2, originellement soumis en août 2020, a dû être révisé afin d'inclure le module Q&C et les nouvelles fonctionnalités. Il ne comprenait à ce stade aucun développement avancé ni le module des Q&C. Le Client avait alors fait la demande de réexaminer le rapport une fois qu'il contiendrait le module des Q&C. Ce rapport R2 révisé a été approuvé par le Client dans sa lettre du 12 octobre 2021 confirmant également le calendrier proposé de finalisation du projet.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 77
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Les étapes suivantes étaient la tenue de la réunion M4 sur l'animation de la plateforme et la soumission des livrables R3 (présent rapport) et R4 correspondant aux rapports de mise en œuvre du contrat (résultat de la phase 2) et au rapport final, respectivement.

Au vu des délais, le Consultant avait fait la demande au Client dans une lettre datée du 19/08/2021 de supprimer l'un des deux rapports de mise en œuvre du contrat et de plutôt synthétiser tous les éléments dans un seul rapport, afin de pouvoir conclure le contrat comme prévu. Le Consultant demandait aussi l'autorisation pour la mise en ligne du module des QC finalisé. Le Client a accepté ces demandes dans sa lettre du 20 août 2021.

Dans une lettre datée du 29 septembre 2021, le Consultant a notifié le Client de la mise en ligne effective du module des Q&C, et relancé le Client au sujet de plusieurs questions restées à ce jour sans réponse :

- le rapport R2 révisé a-t-il pu être évalué ?
- le Client peut-il transmettre une liste des participants pour la formation qui sera prévue en Novembre et proposer une date pour cette formation ?

Dans une autre lettre datée du 1^{er} octobre 2021, le Client a notifié le Consultant de l'arrêt prochain le 30 novembre 2021 des activités du projet PRECASEM et de la clôture des financements IDA. La lettre mentionnait notamment que le Consultant doit livrer toutes les prestations accompagnées des dossiers complets de paiement des factures avant cette date, car les prestations ainsi livrées ou réceptionnées après cette date ne seront plus payées.

Le Consultant a renvoyé une lettre le 06 octobre 2021 afin de proposer un calendrier de finalisation du projet et de mentionner les questions restées en suspens :

- Validation du rapport R2 et accord pour l'impression et envoi au Cameroun,
- transfert du site au Cameroun,
- transfert de la propriété du nom de domaine www.precasem.cm au MINMIDT (nom à ce jour toujours enregistré à Beak),
- exécution de la formation pour le personnel administratif et technique.

Il a été proposé dans cette lettre, entre autres, que Beak continuera de gérer le site web jusqu'à fin 2021 dans le cadre de PRECASEM afin d'assurer une bonne transition avec les

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 78
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



services du MINMIDT. Le Consultant a également proposé un second voyage au Cameroun fin 2021 dans le cas où une présentation finale des projets était prévue par le Client.

Les rapports R2 et R3 ont finalement été validé par le Client dans les PV du 11 octobre 2021 (et lettre associée du 12 octobre 2021 de réponse au calendrier de finalisation) et du 26 octobre 2021.

Le Contrat doit donc s'achever normalement fin novembre 2021 comme convenu avec le Client, suite à la Phase 3 de Formation et Remise du Projet qui devrait prendre place en novembre également. La dernière réunion M5 de clôture du projet devra donc logiquement se tenir fin novembre 2021.

6. Activités d'administration et animation

En accord avec la Phase 2 du projet (Administration et animation de la plateforme), le Consultant a travaillé en continu pour alimenter, administrer et animer la plateforme suite à sa programmation et mise en ligne.

6.1 Administration

6.1.1 WordFence

Pour augmenter la sécurité du site, le plugin Wordfence a été installé. Il s'agit d'un plugin qui prend en charge les tâches d'un pare-feu et d'autres tâches de sécurité telles que la protection contre la force brute et le blocage d'IP, augmentant ainsi la sécurité du site web. Wordfence n'est pour l'instant installé qu'en version gratuite, mais informe l'administrateur par courrier électronique des activités telles que la connexion de l'administrateur, l'enregistrement de nouveaux utilisateurs, le changement de mot de passe, les courriers indésirables, etc.

En envoyant l'enregistrement des nouveaux utilisateurs à l'administrateur, les faux comptes peuvent être détectés et immédiatement supprimés du système. Un exemple est montré dans la capture d'écran ci-dessous.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 79
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

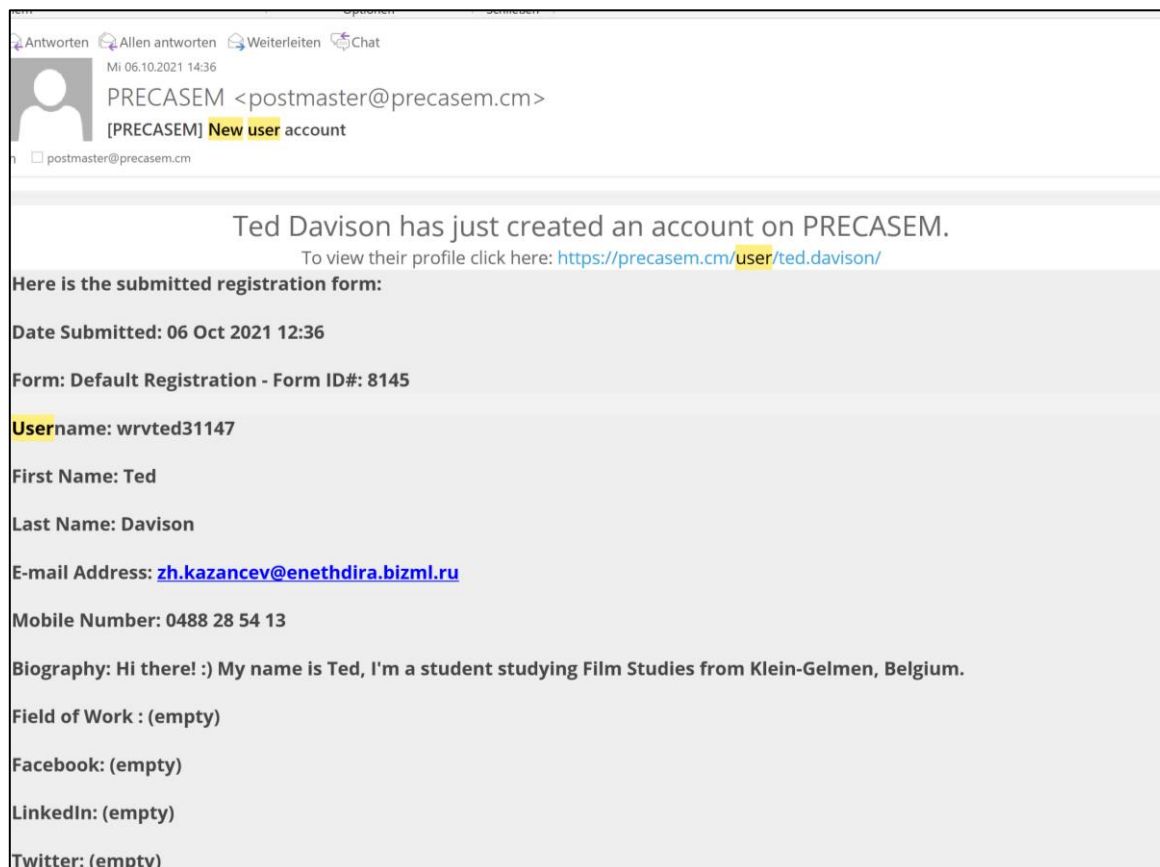


Figure 46 Capture d'écran d'un email automatique montrant la création d'un faux compte dans le système

Wordfence informe également par email chaque fois qu'un administrateur se connecte au système (Figure 47). Il s'agit d'une fonction utile pour avoir une vue d'ensemble des événements administratifs du système.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 80
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

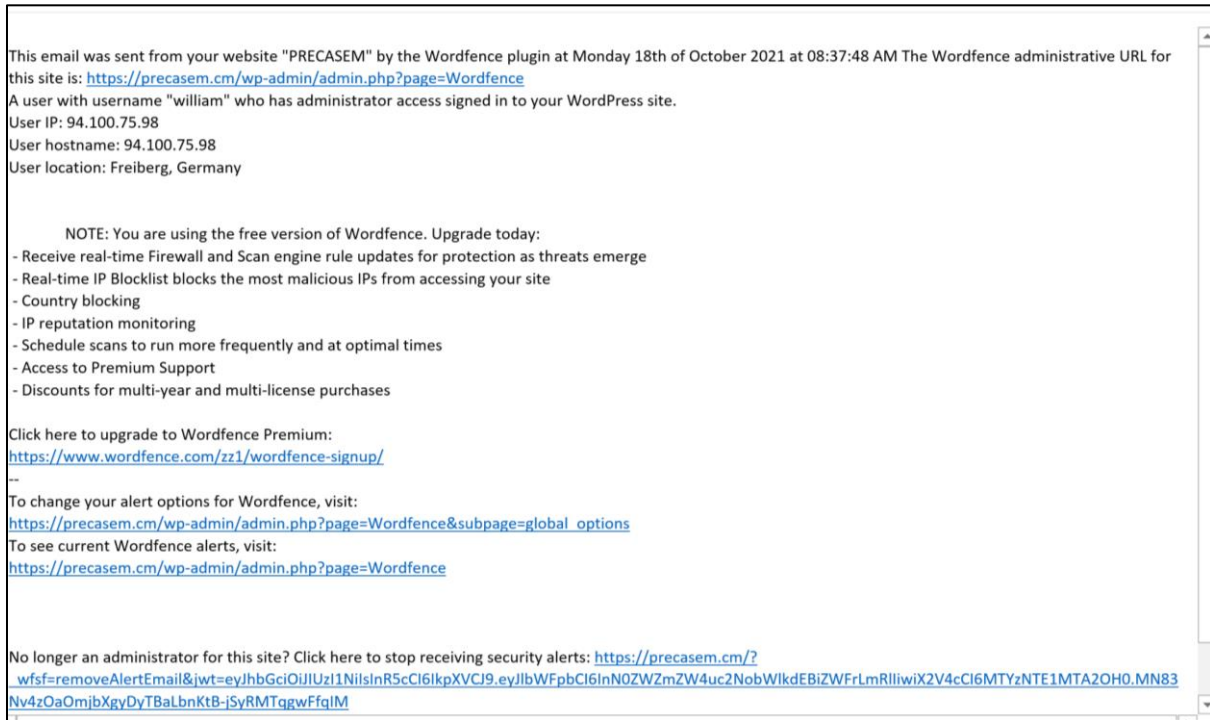


Figure 47 Exemple d'email envoyé par WordFence pour prévenir de la connexion d'un administrateur

En outre, Wordfence bloque les adresses IP et les identifiants des utilisateurs qui ont essayé de se connecter trop souvent pendant une certaine période (24h). Cela peut empêcher les pirates d'essayer de deviner le nom et le mot de passe des utilisateurs. Une liste des IP bloquées peut être vue dans la capture d'écran ci-dessous, à partir du Tableau de Bord dans le Backend du site.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 81
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Wordfence activity in the past week

Top 5 IPs Blocked

IP	Country	Block Count
13.58.25.101	United States	12
3.144.71.232	United States	11
18.220.73.117	United States	9
54.187.203.206	United States	3
3.91.49.97	United States	3

Update Blocked IPs

Top 5 Countries Blocked

Country	Total IPs Blocked	Block Count
United States	7	41
Singapore	2	2
Germany	1	2

Update Blocked Countries

Top 5 Failed Logins

Username	Login Attempts	Existing User
PRECASEM-Viewer	2	No
abongmarie@yahoo.fr	1	Yes
Cédric Ngonu Abanda	1	No
peter.bock@beak.de	1	Yes
Gregoire	1	Yes

Update Login Security Options

Figure 48 Vue du plugin Wordfence depuis le Tableau de Bord du Backend du site

6.1.2 Maintenance et mises à jour

Les updates et mises à jour étant aussi importants pour éviter les brèches de sécurité, Wordfence informe également par courrier des plugins à mettre à jour. Après avoir reçu ces mails, les plugins ont été mis à jour dans le backend de WordPress. L'accès à la mise à jour des plugins se fait par le chemin suivant : Wordpress -> Backend -> Tab -> Plugins -> Update.

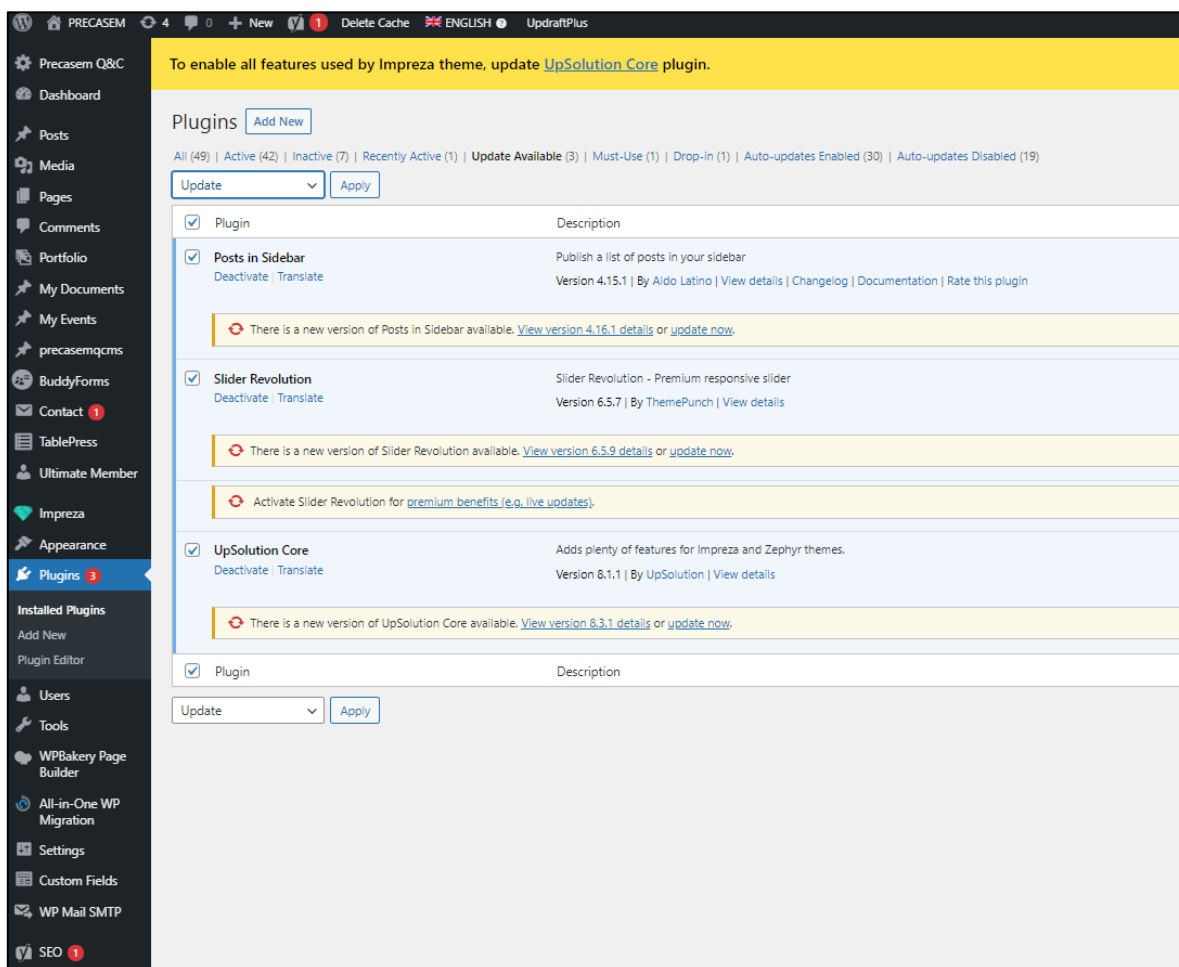


Figure 49 Vue de l'onglet Plugins avec des exemples de plugins à mettre à jour

6.1.3 Correction de bogues

Pour la gestion des bogues, nous avons utilisé l'outil Redmine, un logiciel de gestion de projet en ligne gratuit avec un système intégré de suivi des bogues.

Les bogues qui nous ont été signalés par les utilisateurs ainsi que par les testeurs internes ont été saisis dans le système. Nos développeurs ont traité les bogues par ordre de priorité. Avant qu'un bug ne soit considéré comme corrigé, il est testé à nouveau par le créateur de la requête sur Redmine.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 83
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



#	Projekt	Tracker	Status	Priorität	Thema	Zugewiesen an	Aktualisiert
1666	Kamerun Webseite	Aufgabe (Task)	Neu (New)	Dringend (Urgent)	Write chapter "Administration" in the Report	Steffen Schmidt	15/10/2021 11:23
1616	Kamerun Webseite	Aufgabe (Task)	Neu (New)	Hoch (High)	Request from Client : Add an option to hide the name of the user in the case of a Q&C (this is a request from the meeting at PRECASEM) + with anonymous number	Steffen Schmidt	15/10/2021 11:21
1669	Kamerun Webseite	Aufgabe (Task)	Neu (New)	Normal	Is it possible to translate the buttons of the public posts on the FR version ? (homepage and public posts)	Steffen Schmidt	15/10/2021 16:01
1668	Kamerun Webseite	Aufgabe (Task)	Neu (New)	Normal	Change description of the Email to transfer a Q&C : "Le titre de la Q&C est" should be replaced with: "Message from the Moderator:" + add the real title of that Q&C	Steffen Schmidt	15/10/2021 15:21
1667	Kamerun Webseite	Fehler (Bug)	Neu (New)	Normal	On the map the QC still show "Privé" (only in FR) - SEE SCREENSHOT ATTACHED	Steffen Schmidt	15/10/2021 11:31
1657	Kamerun Webseite	Fehler (Bug)	Neu (New)	Normal	remove debug mode live version	Steffen Schmidt	05/10/2021 15:01
1638	Kamerun Webseite	Fehler (Bug)	In Bearbeitung (Assigned)	Normal	Page Agree Privacy Policy Needed	Steffen Schmidt	05/10/2021 11:44

Figure 50 Vue du logiciel en ligne Redmine utilisé par Beak pour la gestion du projet et la correction des bogues, avec une liste de bugs ou demandes créées

6.1.4 Référencement naturel / SEO (Plugin Yoast)

Le plugin YOAST a été ajouté au système Wordpress pour améliorer le référencement naturel du site. Pour ce faire, une phrase clé, un titre et une méta-description ont été rédigés pour chaque page de la barre de navigation. En outre, le référencement a été optimisé pour les écrans mobiles.

SEO
Readability
Schema
Social

Focus keyphrase ?

Get related keyphrases

Google preview ^

Preview as:

Mobile result Desktop result

precasem.cm

PRECASEM Social Accountability Platform of Cameroon's Mining Sector

May 10, 2019 - Welcome to the new PRECASEM website : the Social Accountability Platform of Cameroon's Mining Sector. Publish your questions and complaints !

SEO title Insert variable

Site title Social Accountability Platform of Cameroon's Mining Sector

Slug

Meta description Insert variable

Welcome to the new PRECASEM website : the Social Accountability Platform of Cameroon's Mining Sector. Publish your questions and complaints !

SEO analysis v

PRECASEM

+ **Add related keyphrase** v

Cornerstone content v

Advanced v

Figure 51 Paramètres du référencement naturel (SEO) pour un exemple de page du site

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 85
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



6.2 Activités d'animation

Les activités d'animation menées par le Consultant ont consisté en :

- La publication sur le site de nombreux posts de différents types, comme l'illustrent les exemples suivants (Figure 54, Figure 55, Figure 56, Figure 57, Figure 58). On peut noter les compteurs de vues des articles, qui atteignent plus de 300 vues pour les événements les plus anciens. Ces posts ont également été commentés par certains utilisateurs (Figure 53) ;
- La réponse aux commentaires sur le site (dans les posts publics, Figure 53) ;
- La publication de deux tutoriels pour expliquer aux utilisateurs comment poster leurs articles et leurs Q&C (Figure 56, Figure 57, Figure 58) ;
- L'envoi d'emails à tous les utilisateurs avec des liens vers des articles préalablement publiés sur le site ;
- L'envoi de messages privés aux utilisateurs pour les informer (voir également section §7.1 échanges interactifs, Figure 59) ;
- Le partage de liens et screenshots du site sur les réseaux sociaux (e.g., Figure 60) ;
- Le partage de newsletters via le réseau de Beak y compris en Afrique.

Le compteur des vues des articles, dont l'extrait est visible au niveau du Tableau de bord du Backend, montre les statistiques de vue des articles postés sur le site (Figure 52). En octobre 2021, une nette progression est enregistrée avec un pic à plus de 110 vues le 13 octobre. Cela est plus que les maxima enregistrés les mois précédents (près de 45 vues en septembre et 50 vues en août 2021).

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 86
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

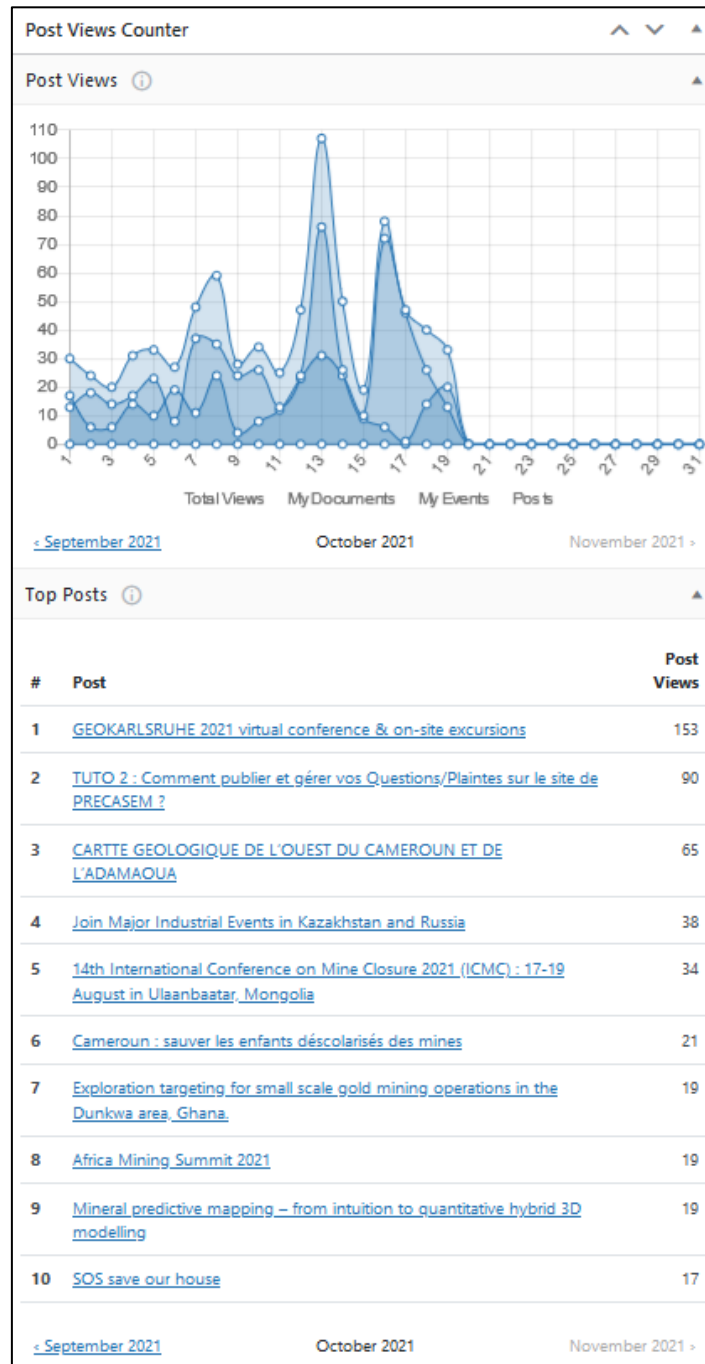




Figure 52 Compteur des vues d'articles publiés sur le site, au 19 octobre 2021



6.2.1 Publications du Consultant, messages et commentaires

2 Commentaires. [En écrire un nouveau](#)

- 

Leclère DIFFO
août 16, 2021 12:36
Bonjour,
Bien noté.
Bravo
[Répondre](#)
- 

Dr. William Zylberman
octobre 5, 2021 2:35
Mme DIFFO merci beaucoup ! N'hésitez pas à poster avec votre association. Vous pouvez maintenant aussi créer votre Question/Plainte.
[Répondre](#)

Figure 53 Exemple de réponse à un commentaire utilisateur sur la publication du tutoriel n°1

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 88
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

The screenshot shows the 'Public Events' section of the PRECASEM website. The page has a navigation bar with links for HOME, PRECASEM, PUBLIC POSTS, QUESTIONS/COMPLAINTS, MEMBERS, and a POST button. Below the navigation, there is a calendar icon and the title 'Public Events'. A message states: 'Below is a list of the Events uploaded by public actors. Click on the Title of an event to see the details.' There is a 'Filtered by:' section with a dropdown for 'Type of Event'. Three event cards are displayed:

- Africa Energy & Mining 2022**: Posted by Admin PRECASEM on October 12, 2021, 10:16. Dates: March 29, 2022 to March 31, 2022. Location: South Africa. 7 comments.
- 14th International Conference on Mine Closure 2021 (ICMC) : 17-19 August in Ulaanbaatar, Mongolia**: Posted by Moderator on June 29, 2021, 7:56. Dates: August 17, 2021 to August 19, 2021. Location: Mongolia. 159 comments.
- Africa Mining Summit 2021**: Posted by Admin PRECASEM on June 11, 2021, 7:33. Dates: September 21, 2021 to September 22, 2021. 129 comments.

Figure 54 Posts publics d'événements en lien avec le secteur minier, publiés par le Consultant sur le site (1/2)

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 89
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

The screenshot shows the PRECASEM website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: HOME, PRECASEM (with a dropdown arrow), PUBLIC POSTS (with a dropdown arrow), QUESTIONS/COMPLAINTS (with a dropdown arrow), MEMBERS (with a group icon and a dropdown arrow), and a yellow POST button. The language is set to ENGLISH. Below the navigation bar, there are three public posts, each in a light grey box:

- Post 1:**
 - Category: CONFERENCE (with a globe icon) | 129 views
 - Author: Admin PRECASEM | Date: June 11, 2021, 7:33
 - Title: **Africa Mining Summit 2021**
 - Calendar icon: September 21, 2021 to September 22, 2021
 - Organized by: GRV Global ltd
 - Location: Online
- Post 2:**
 - Category: CONFERENCE (with a globe icon) | 159 views
 - Author: Admin PRECASEM | Date: June 11, 2021, 7:30
 - Title: **Join Major Industrial Events in Kazakhstan and Russia**
 - Calendar icon: September 14, 2021 to October 7, 2021
 - Location: Online
- Post 3:**
 - Category: CONFERENCE (with a globe icon) | 300 views
 - Author: Andreas Barth | Date: May 27, 2021, 9:14
 - Title: **GEOKARLSRUHE 2021 virtual conference & on-site excursions**
 - Calendar icon: September 19, 2021 to September 24, 2021
 - Organized by: The German Geological Society (DGGV)
 - Location: Online

Figure 55 Posts publics d'événements en lien avec le secteur minier, publiés par le Consultant sur le site (2/2)

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 90
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Figure 56 Vue réduite du Tutoriel n°1 publié par le Consultant en tant que post de type Document publique, avec 333 vues utilisateurs

Le Consultant a publié deux tutoriels sous forme de posts publics (type documents), afin d'expliquer aux utilisateurs :

- Comment publier leurs propres articles publics (documents ou événements) sur le site (tutoriel n°1, Figure 56 et Figure 57),
- Comment publier et gérer leurs questions/plaintes via le module des Q&C (tutoriel n°2, Figure 58).

Ces tutoriels sont disponibles sur la page d'accueil ou via le menu des posts publics. Ils sont disponibles en anglais et en français et peuvent être commentés, tout comme les autres articles. Ils ont également fait l'objet de deux emails qui ont été envoyé à tous les utilisateurs pour les informer de l'existence de ces tutoriels et les encourager à poster sur le site. Des réactions ont pu être observé suite à ces emails (Figure 72) et des questions/plaintes ont ensuite été créées.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 91
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

TUTO 1 : Comment poster avec votre compte personnel ? / How to post with your personal account ?

21 Jul, 18:45 **IMAGE** Admin PRECASEM [Print](#) [PDF](#) [Email](#)

Bonjour à vous, nouveaux utilisateurs de la Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun ! (English below – scroll down for english)

Vous avez récemment créé un compte utilisateur, vous pouvez maintenant **poster vos propres articles, images, vidéos et événements** en lien avec le secteur minier du Cameroun !

Pour ce faire, suivez les quelques étapes suivantes :

- Une fois sur le site, cliquez sur le bouton JAUNE "Post", en haut à droite :
- Une fenêtre s'ouvre. Cliquez sur le type de post que vous voulez publier : Document (texte, image ou vidéo) ou Événement (vous aurez bientôt aussi la possibilité de poster des Questions/Plaintes)

Figure 57 Extrait du Tutoriel n°1 (une fois le post ouvert) publié par le Consultant en tant que post de type Document publique

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 92
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



Figure 58 Extrait du tutoriel n°2 publié par le Consultant en tant que post de type document public

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 93
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

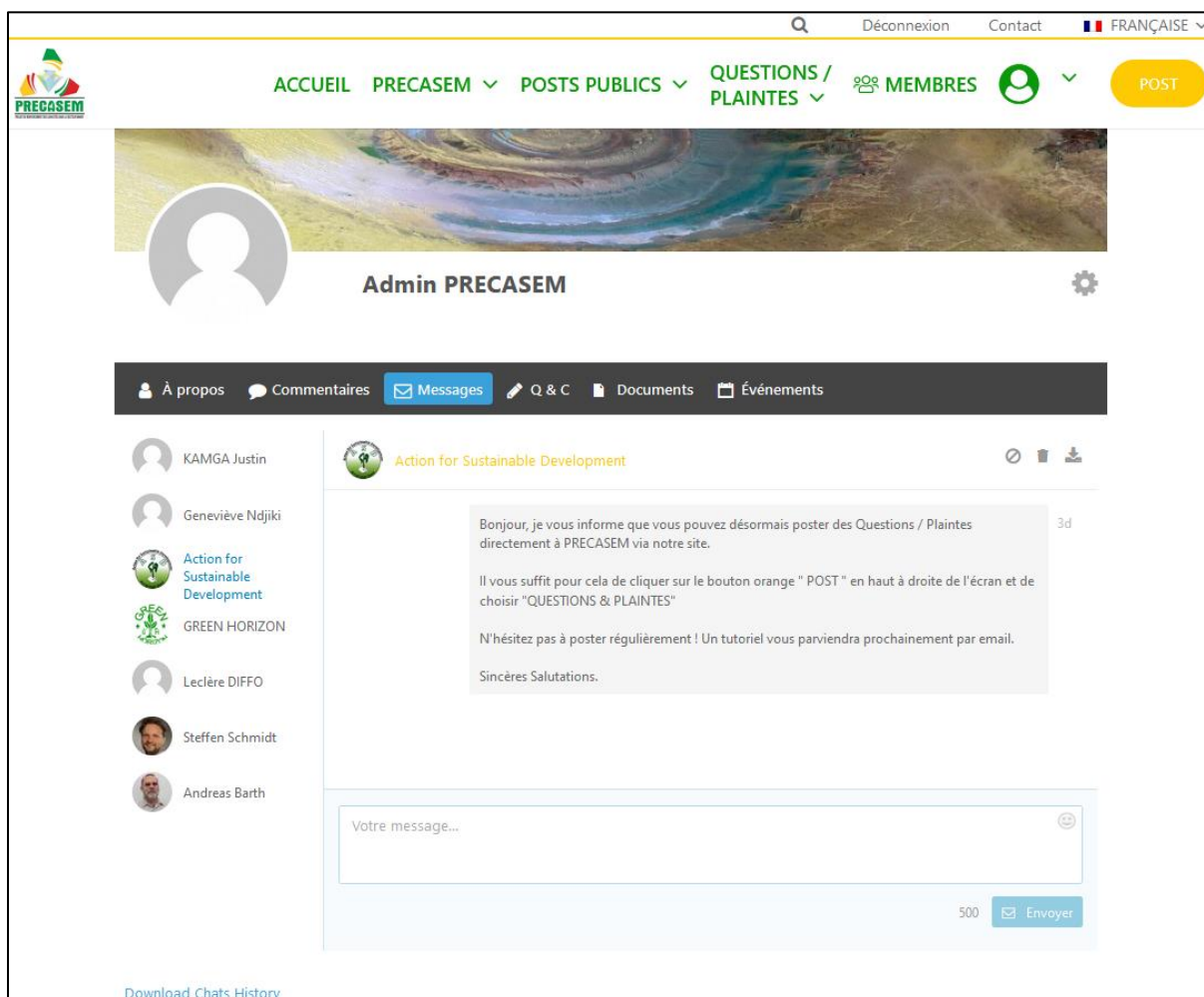


Figure 59 Exemple de message informatif envoyé via la messagerie (« Chat ») du compte Admin PRECASEM à un utilisateur pour l’informer de la mise en ligne du module des Q&C

6.2.2 Publications sur les réseaux sociaux

Le site web a pu être promu à plusieurs reprises sur les réseaux sociaux grâce aux comptes du Consultant et de ses partenaires, notamment Enangue Mines&Carrières. Il s’agit principalement de publications sur le réseau social Facebook, mais aussi sur Twitter. Certaines de ces publications ont été partagées sur de nombreux groupes Facebook et ont pu atteindre jusqu’à 25 partages. En tout et pour tout, il est estimé que plus de 11 900 personnes au Cameroun et dans le monde ont pu entendre parler du nouveau site web

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 94
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

grâce à seulement 5 publications. Toutes ces publications peuvent être retrouvées en ligne sur les comptes respectifs.

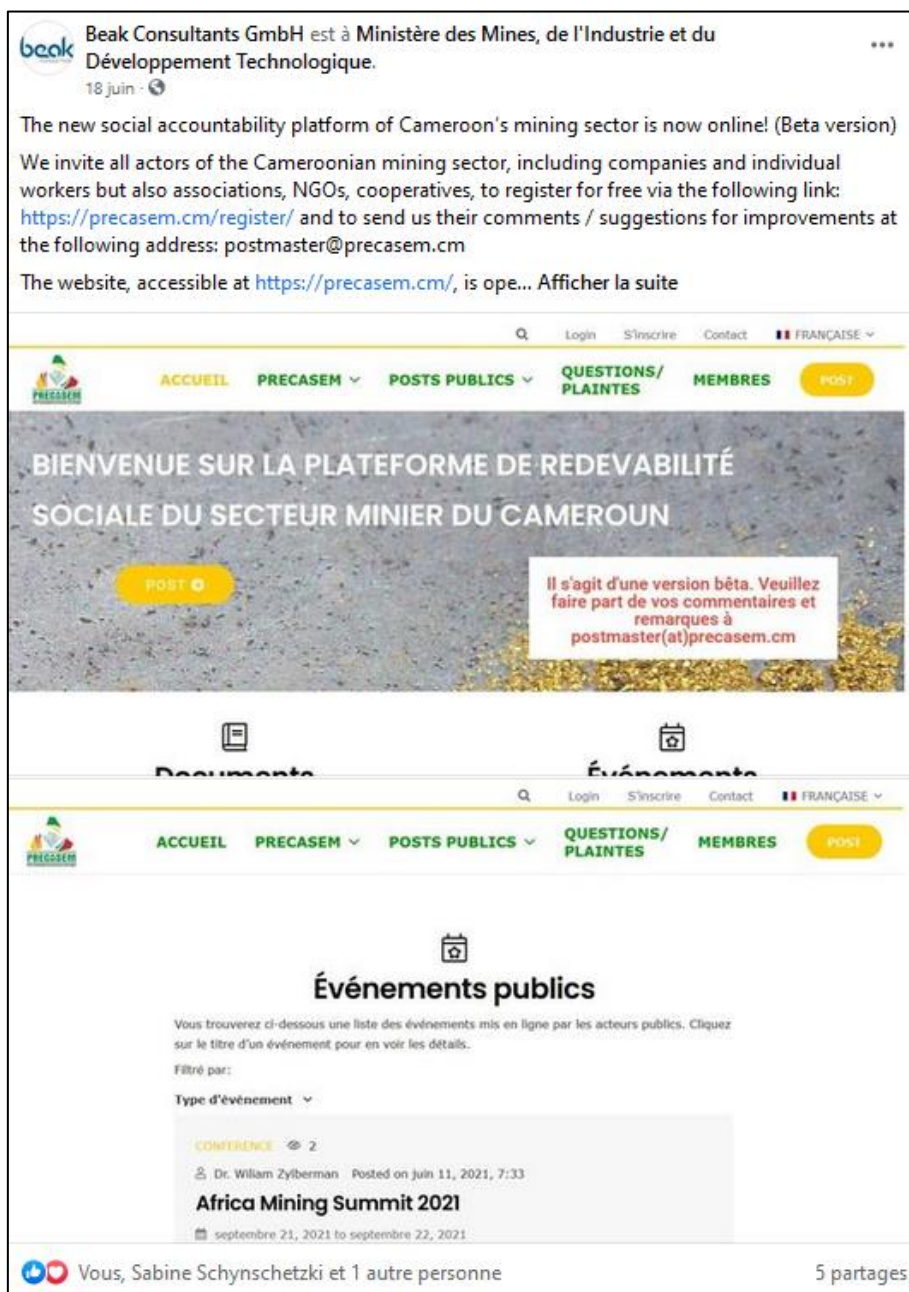


Figure 60 Publication Facebook n°1.

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 95
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

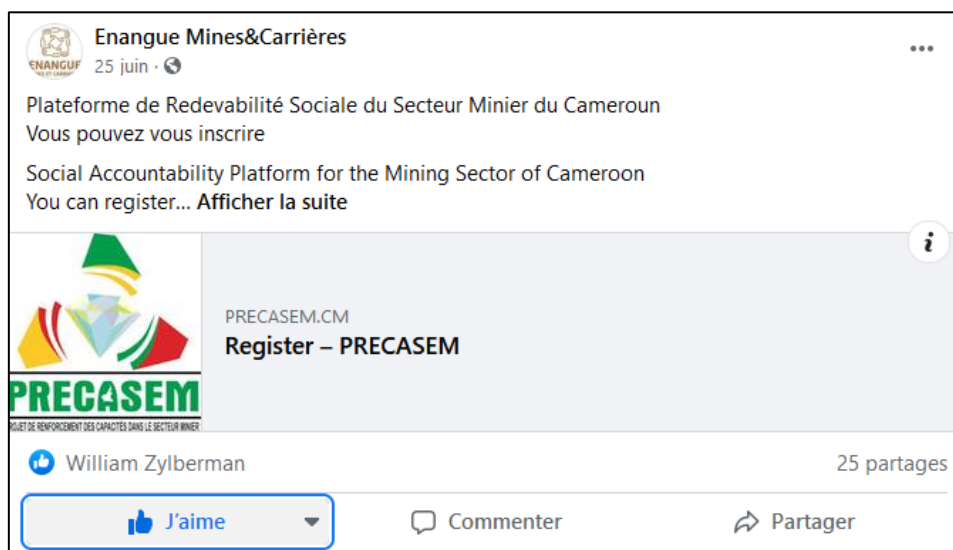


Figure 61 Publication Facebook n°2.



Figure 62 Publication Facebook n°3 : Tutoriel 1 avec 17 partages, 23 mentions j'aime et 2792 personnes touchées

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 96
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

Figure 63 Publication Facebook n°4 (repost par Enangue Mines&Carrières de l'article Beak original) avec statistiques mises à jour au 10 novembre 2021

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 97
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

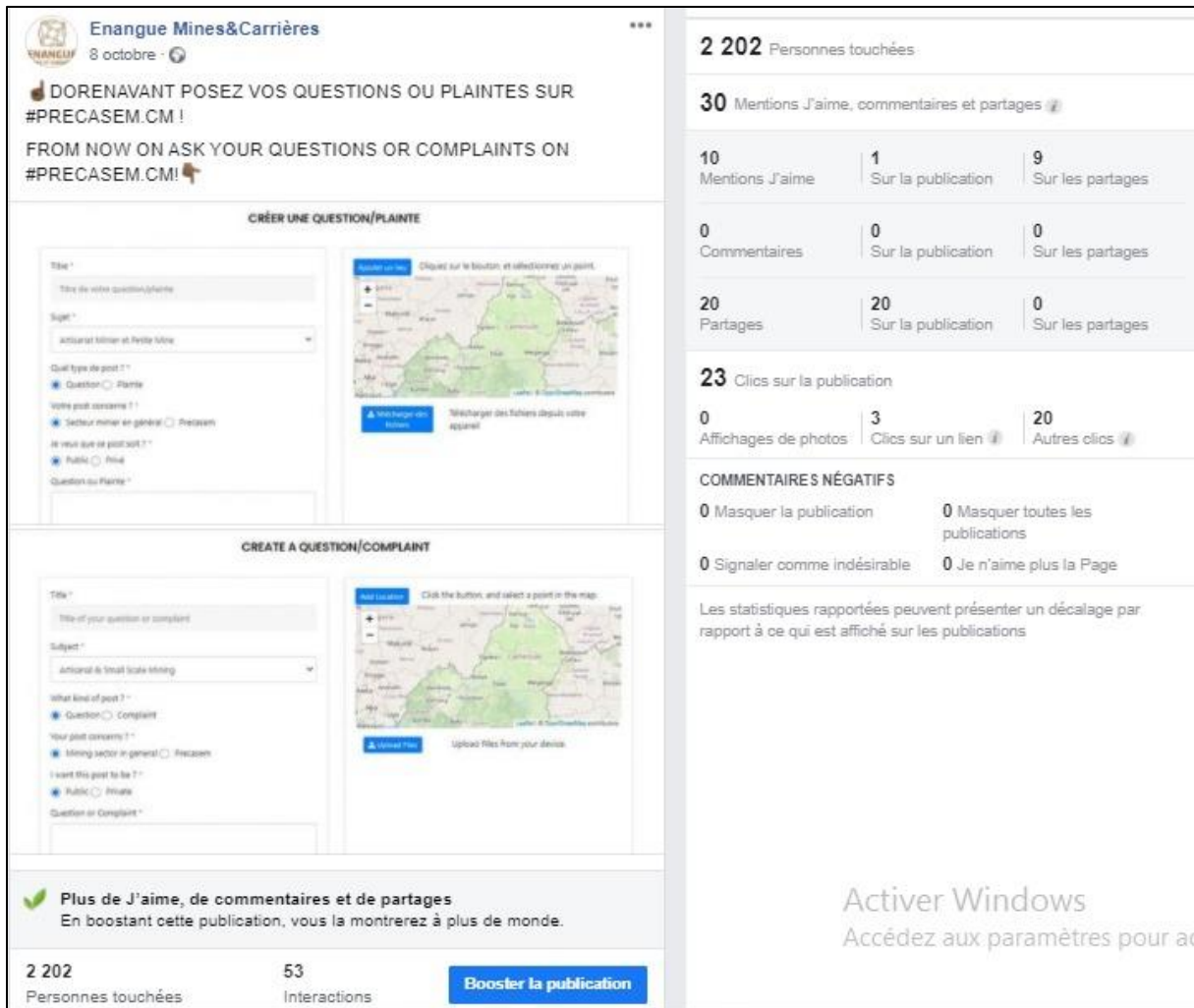


Figure 64 Publication Facebook n°5 avec statistiques à jour au 10 novembre 2021

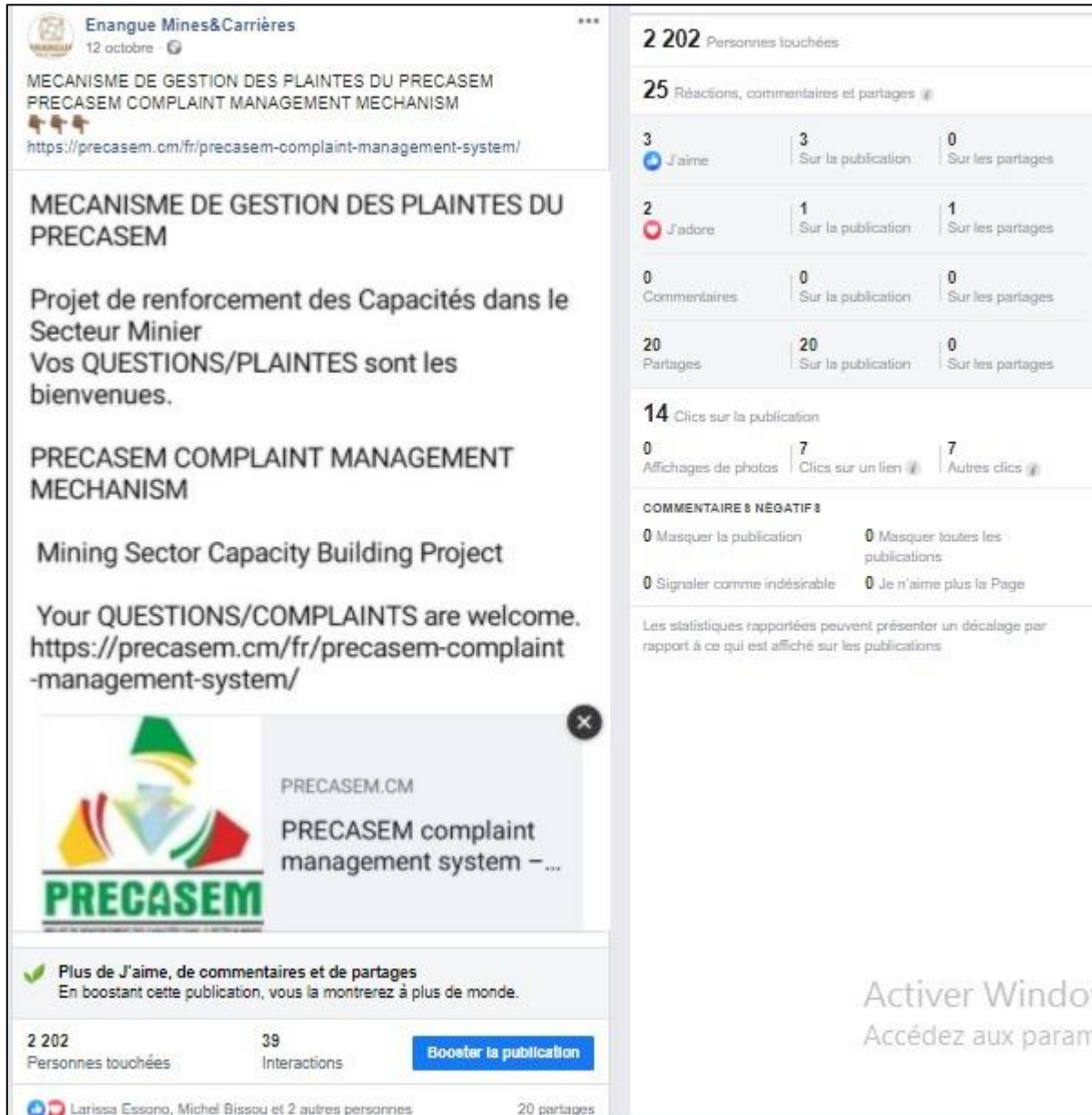


Figure 65 Publication Facebook n°6 avec statistiques à jour au 10 novembre 2021

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 99
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

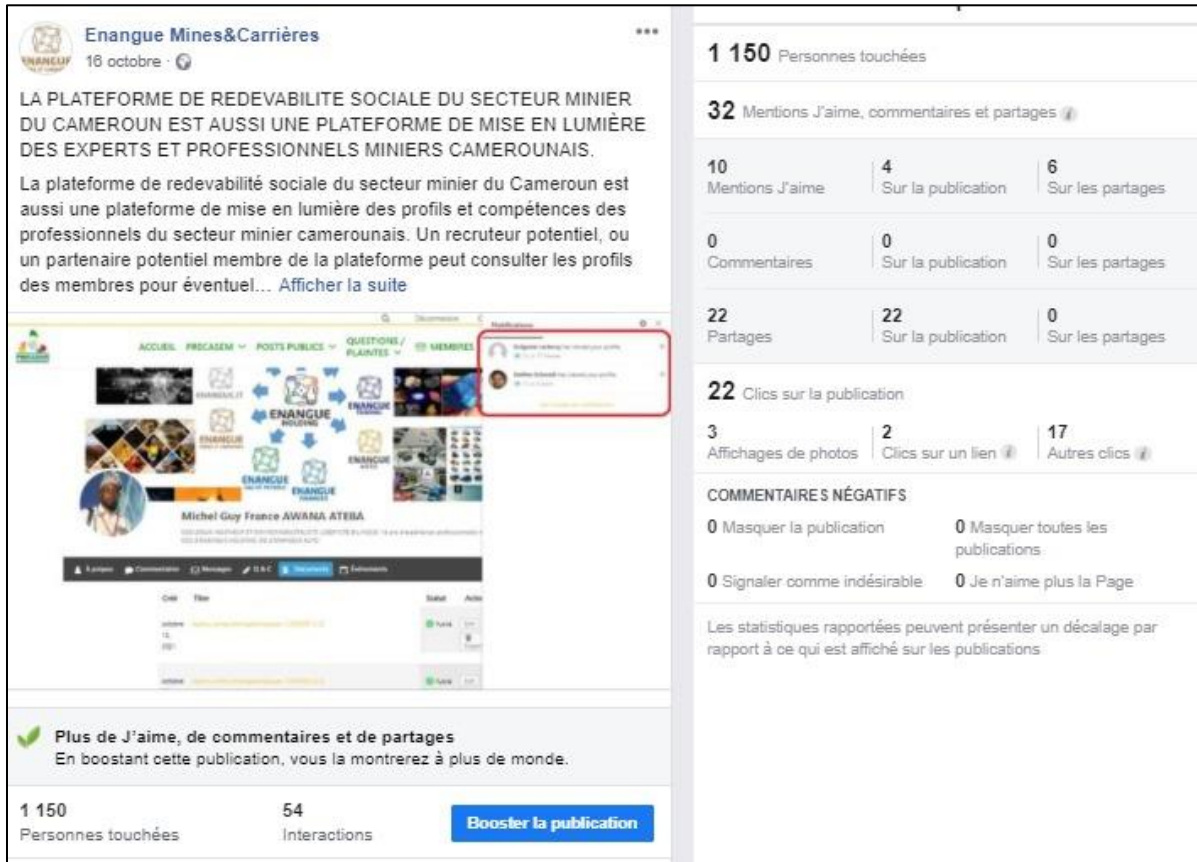


Figure 66 Publication Facebook n°7 avec statistiques à jour au 10 novembre 2021



Figure 67 Exemple de fil des partages d'une des publications sur différents groupes Facebook.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 101
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

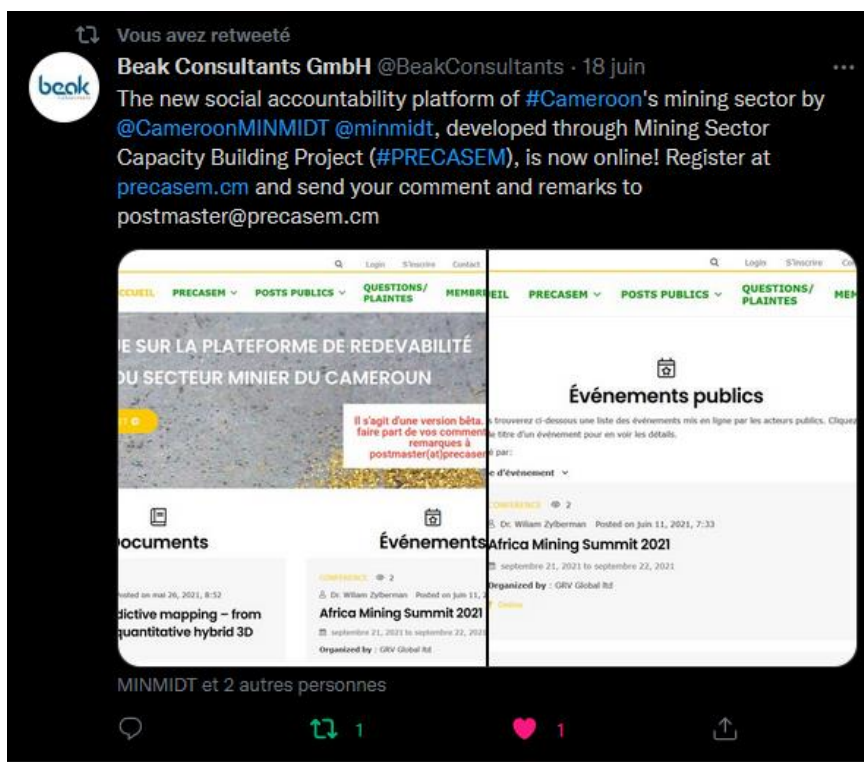


Figure 68 Retweet du post de Beak Consultants GmbH sur Twitter.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 102
	Autorisé	x					
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

7. Bilan des échanges interactifs

Les échanges interactifs, de manière générale, ont été catégorisés en fonction qu'ils prenaient place directement sur le site web, en personne avec les acteurs du secteur minier et Organisations de la Société Civile (OSC) à Yaoundé, ou via email.

7.1 Échanges interactifs en ligne sur le site web

Différents types d'échanges interactifs ont pu avoir lieu sur le site, comme par exemple :

- Conversations via la messagerie (Chat, Figure 39) ;
- Commentaires et discussions via les commentaires des articles (Figure 70) ;
- Questions ou discussions via le module des Q&C (Figure 71).

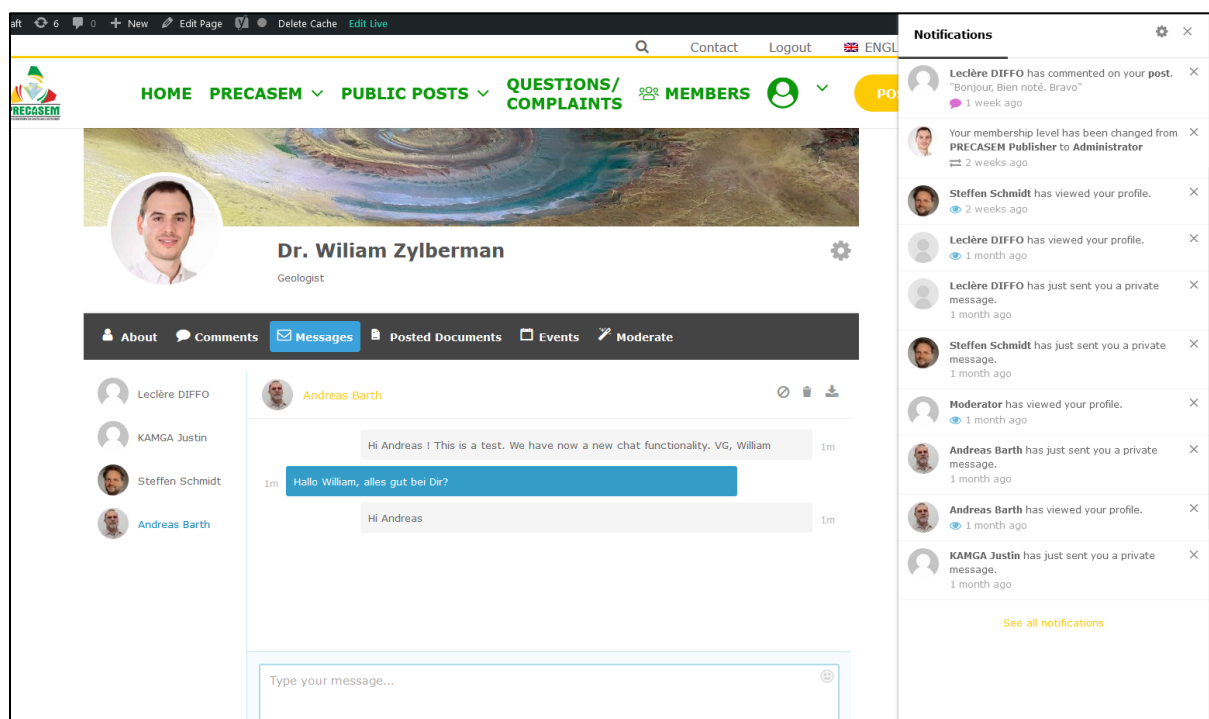


Figure 69 Exemple d'échange via la messagerie Chat et interactions visibles dans la barre des notifications

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 103
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



The screenshot shows a web interface for a forum. At the top, there is a navigation bar with the PRECASEM logo, a search icon, and links for 'Contact', 'Logout', and 'ENGLISH'. Below the navigation bar, there are menu items: 'HOME', 'PRECASEM', 'PUBLIC POSTS', 'QUESTIONS/ COMPLAINTS', 'MEMBERS', and a 'POST' button. The main content area displays '3 Comments. Leave new'. The first comment is from 'brice Kevin tchapda' dated 'June 25, 2021 6:03 am', with the text 'c'est un constat rencontrer dans le grand nord du pays mais cela est dû au moyen économique' and a 'Reply' link. The second comment is from 'Dr. Wiliam Zylberman' dated 'June 25, 2021 8:57 am', with the text 'Ok merci de la précision. N'hésitez pas à commenter les autres posts et à poster vos propres articles. Merci' and a 'Reply' link. The third comment is from 'Serge Benjamin ELLA MBEH' dated 'June 30, 2021 4:17 pm', with the text 'C'est regrettable que l'État ne prend pas le domaine minier au sérieux. C'est un domaine où règne l'anarchie dans tous les sens' and a 'Reply' link. At the bottom of the comment section, there is a 'Leave a Reply' button.

Figure 70 Exemple de discussion publique dans les commentaires d'un article, en ligne sur le site web.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 104
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

The screenshot shows the PRECASEM Q&C interface. At the top, there is a navigation bar with 'ACCUEIL', 'PRECASEM', 'POSTS PUBLICS', 'QUESTIONS / PLAINTES', 'MEMBRES', and a 'POST' button. The user's question is titled 'Q&C de l'utilisateur: Tonye Armand Camille'. The question form includes fields for 'Titre' (Économie et carrière), 'Sujet' (Artisanat Minier et Petite Mine), 'Quel type de post ?' (Question selected), 'Votre post concerne ?' (Secteur minier en général selected), 'L'auteur, veut ce poste' (Public selected), and a text area with the question: 'Bonjour monsieur. Je suis élève ingénieur tonye Armand Camille en économie des mines et pétrole. Je sollicite dans la mesure du possible savoir concrètement quel est mon rôle au sein d'une carrière, de l'exploitation de la mine solide et liquide'. To the right of the form is a map of Cameroon and a 'Télécharger des fichiers' button. Below the question, a response from 'Dr. William Zylberman, Administrateur' is shown, dated 08-10-2021 12:41:28. The response text is: 'Cher Monsieur Armand Bonjour, Merci de votre question. Nous nous réjouissons de vous voir sur le site. Nous souhaitons prendre cette opportunité pour vous expliquer un peu plus avant le fonctionnement du site. Ce module des Questions/Plaintes est une interface pour les acteurs du secteur minier du Cameroun, soit : Pour poser leurs questions au Ministère des Mines (projet PRECASEM. Pour plus d'informations, consultez : https://precasem.cm/fr/qui-sommes-nous/) Pour poster des plaintes publiques ou privées et ainsi faire remonter les problèmes au Ministère. Nous vous recommandons de mettre à jour votre profil et d'être actif sur le site afin de vous créer un réseau. Vous pouvez poster vos propres articles, voir ici : https://precasem.cm/fr/precasemdocument/tuto-1-comment-poster-avec-votre-compte-personnel-how-to-post-with-your-personal-account/. Merci d'avance de communiquer autour de vous sur ce site et'.

Figure 71 Exemple de question d'un utilisateur via le module des Q&C et exemple de réponse du modérateur



7.2 Échanges par email

Des emails de publicité ont été envoyés aux utilisateurs à plusieurs reprises afin de les informer sur les différentes fonctionnalités du site et notamment sur l'existence des tutoriels (Figure 72).

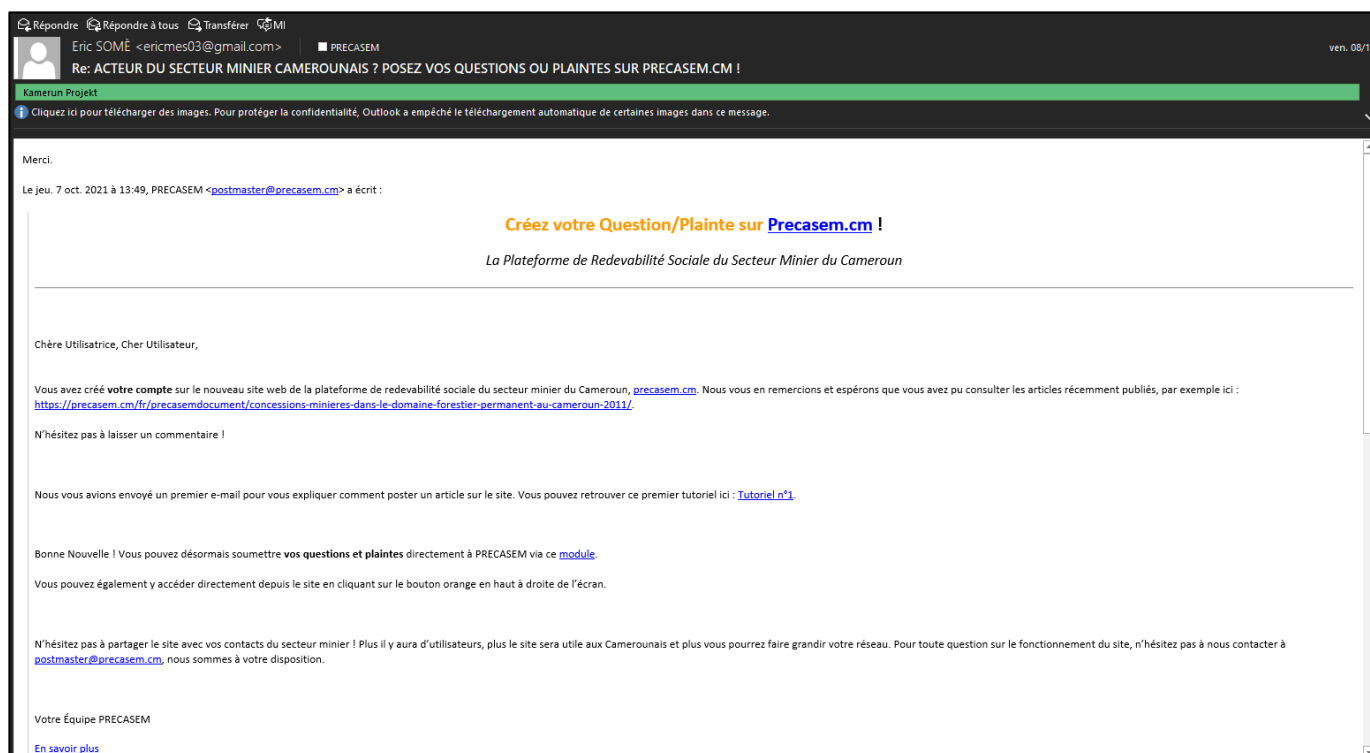


Figure 72 Exemple d'email de publicité réalisé par le Consultant et envoyé à tous les utilisateurs du site via l'adresse postmaster@precasem.cm, avec réponse d'un utilisateur.

7.3 Comptes-rendus des échanges avec le PRECASEM et les OSC à Yaoundé

Le Consultant a pu rencontrer différentes organisations de la société civile (OSC) lors de son séjour à Yaoundé du 03 au 17 juillet 2021, afin de promouvoir le site web de la plateforme de redevabilité au niveau local. Les sections suivantes correspondent à de courts comptes-rendus de ces rencontres. À plusieurs occasions, il a été difficile de rencontrer des acteurs locaux à Yaoundé, car les rendez-vous n'étaient pas toujours honorés ou il était difficile de rentrer en communication pour planifier un rendez-vous. Les ONG à thématique

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 106
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



environnementale ont montré un intérêt particulier pour le projet et se sont rendues disponibles.

7.3.1 Vidéoconférence avec M. NJIKI HUGUES, groupe BOCOM (MMEC – G-STONES) 09/07/21, 10h

Le groupe BOCOM possède 2 sociétés minières au Cameroun : MMEC et G-STONES. Ils ont 6 permis d'exploration pour Au, Co, Ni, Mn.

Le consultant présente le site web à travers une présentation PPT.

Le groupe BOCOM est intéressé pour suivre les activités de PRECASEM, ainsi qu'à avoir un espace professionnel pour développer le secteur minier.

Cependant, le groupe est sceptique quant à la durabilité à long terme du projet, et aimeraient être assurés que PRECASEM continuera à administrer et modérer la plateforme.

7.3.2 Rendez-vous avec l'ONG Action pour le développement durable (ASD – Action for Sustainable Development), 13/07/21, 11h

ASD travaille dans le domaine de l'environnement, de la gouvernance des forêts, de la durabilité, de l'agriculture, du renforcement des capacités. L'association compte 5 personnes et travaille avec le gouvernement. Ils sont intéressés par la plateforme et de contribuer au niveau du secteur minier.

Le consultant présente la plateforme.

Remarques d'ASD : il devrait y avoir un système d'alertes / notifications pour savoir quand quelqu'un publie quelque chose. Il est également fondamental que le Modérateur soit proactif, pour garantir que le site continue à être utilisé. Dans d'autres secteurs, ils ont observé que l'administration n'était pas aussi active. Un robot de messagerie automatique est suggéré. Le vrai problème à long terme est la modération, car les ONG ne peuvent pas savoir s'il y a un message tant que le modérateur ne l'a pas accepté.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 107
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



7.3.3 Rencontre avec l'ONG FODER, 14/07/21, 16h30

L'association intervient dans le domaine de l'artisanat minier et des questions sociales/environnementales associées. En ce qui concerne les questions d'éducation, FODER formalise également les mineurs artisanaux. Ils ont aidé 200 mineurs à obtenir leur carte d'artisan, et 8 coopératives fonctionnent. FODER est équipé de drones et d'un expert SIG.

Après un échange, le consultant présente le site web.

Au sujet des fonctionnalités du site web, FODER recommande d'ajouter un domaine de travail pour les membres ainsi que la société civile VS le secteur privé, et d'ajouter un *Focus Area* (marché / business). Globalement, l'ONG est contente du projet mais craint qu'il ne soit pas suffisamment soutenu par le modérateur / gouvernement.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 108
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



8. Bilan des questions – plaintes (Q&C) et de leur traitement

Au temps d'écriture du présent rapport, peu de Q&C ont pu être posées, principalement en raison des délais supplémentaires qui ont été nécessaires pour achever l'étape de programmation, laissant relativement peu de temps pour la phase d'animation.

Néanmoins, le module des questions-plaintes est désormais fonctionnel et a pu permettre plusieurs échanges avec les utilisateurs (voir les figures suivantes), qui ont également été informés par email de son existence et par un tutoriel posté dans les documents publics du site web (Figure 58).

8.1 État actuel : Q&C publiées et en traitement

5 Q&C sont actuellement publiées ou en cours de traitement sur le site (Figure 73). Les Q&C en cours de traitement comprennent :

- 1 discussion technique en cours sur une méthode géophysique et une possible application au Cameroun (Figure 75, Figure 76),
- 1 question sur la disponibilité d'une documentation plus récente que celle postée sur le site au sujet du barrage de Lom-Pangar (Figure 77). Le Consultant ne pouvant se prononcer sur l'existence d'un tel document, cette Q&C a été transférée (via la fonction de transfert / « *redirect* » du module des questions-plaintes prévue à cet effet [5]) au Modérateur du PRECASEM, Mme Marie Abong. Outre le fait de tester cette fonctionnalité du module, cela permet d'avoir un premier exercice pour le Modérateur, en préparation de la formation qui se déroulera logiquement en novembre 2021.

La liste publique des Q&C (Figure 74) comprend trois Q&C publiées :

- 1 Q&C hors-sujet correspondant à une demande de conseil professionnel d'un étudiant : nous avons expliqué le concept du site et publié la Q&C en exemple,
- 1 Q&C à thématique environnementale,
- 1 Q&C à thématique sociale.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 109
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

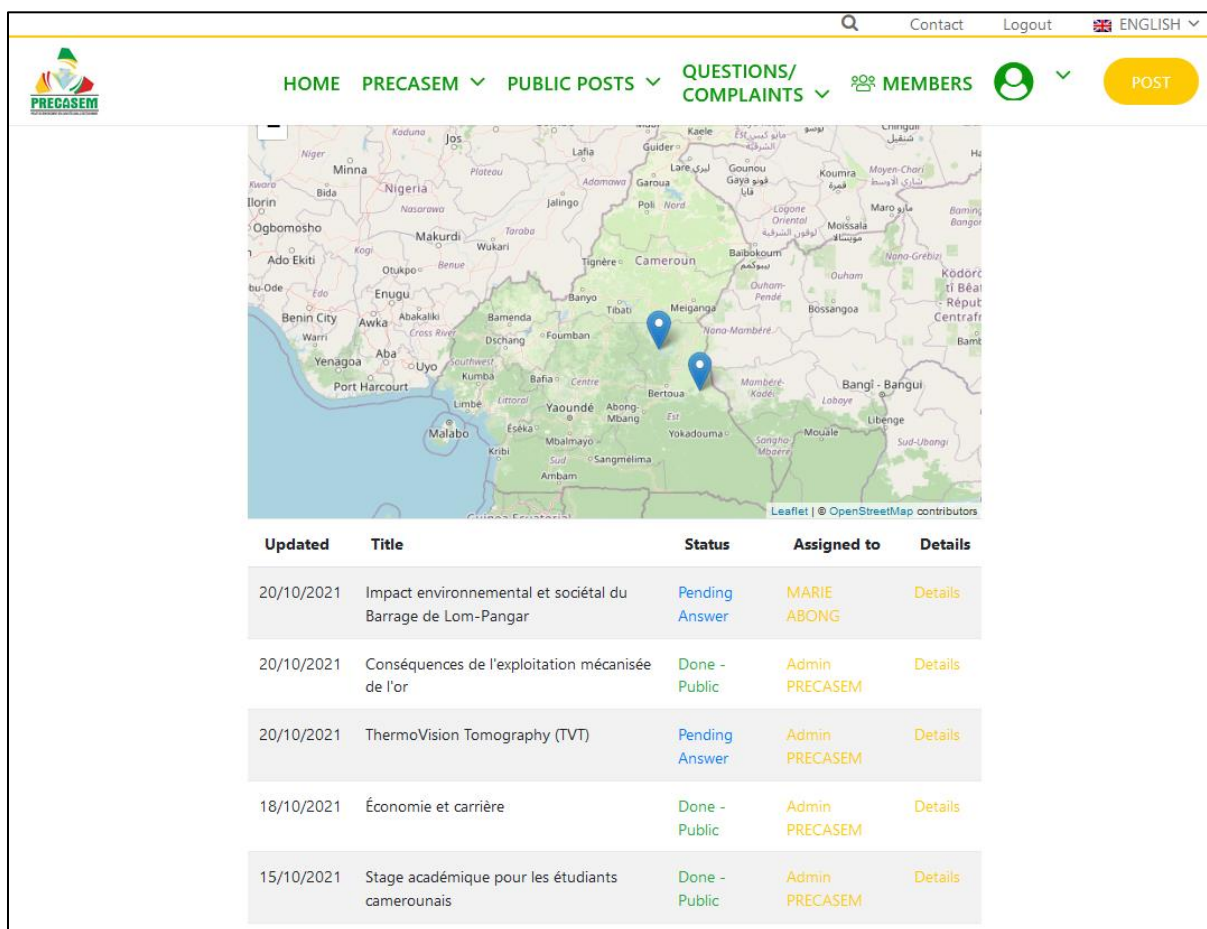


Figure 73 État de l'onglet « Q&C à Modérer » (vue modérateur) montrant les Questions-Plaintes publiées et en cours de traitement au 20/10/2021, et les assignations entre modérateurs

Le module des Q&C dispose également d'un onglet sur le système de management des Q&C du PRECASEM, alimenté du texte fourni par le Client.

Posted	Title	Details
20/10/2021	Conséquences de l'exploitation mécanisée de l'or	Details
18/10/2021	Économie et carrière	Details
15/10/2021	Stage académique pour les étudiants camerounais	Details

Figure 74 État de la liste publique des Questions-Plaintes (publiées) au 20/10/2021

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 111
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

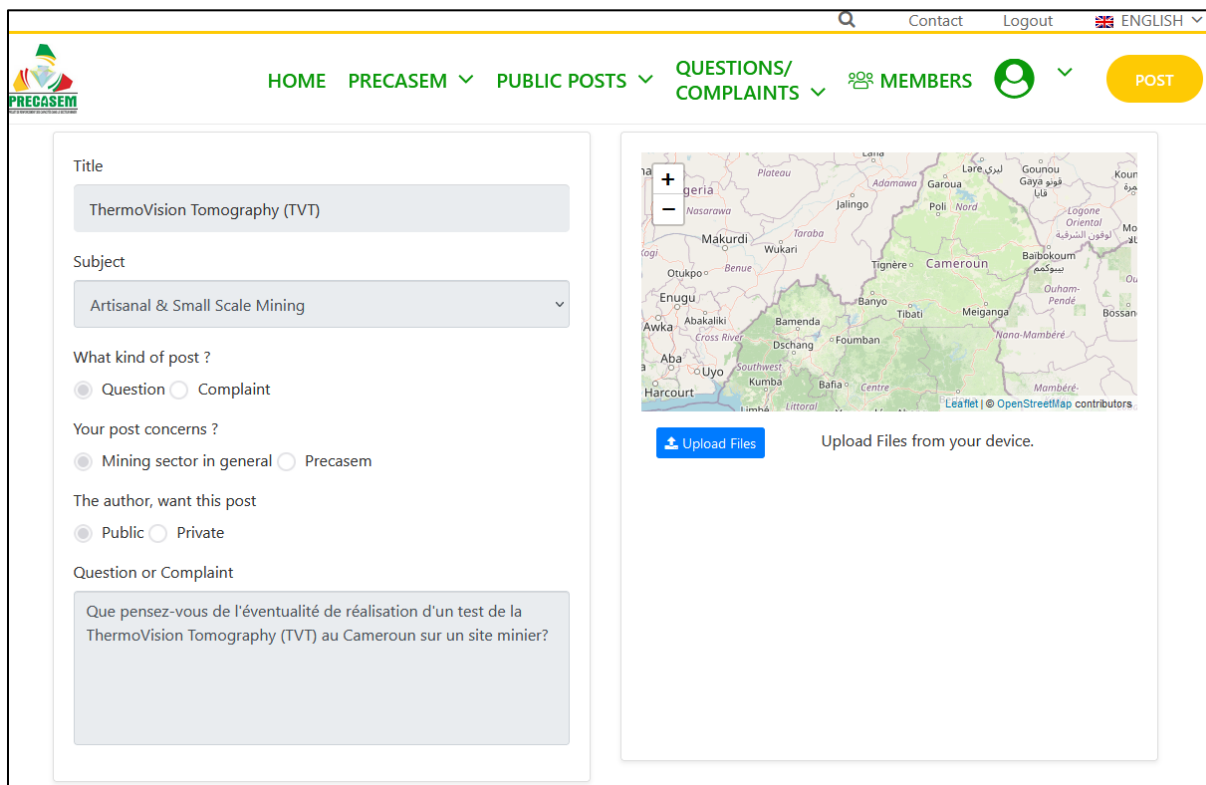


Figure 75 Q&C 1 sur la tomographie ThermoVision postée par un utilisateur

En termes de bilan, ces premières Q&C montrent que le site est fonctionnel et que le PRECASEM peut en effet recevoir les Q&C et les traiter. Les utilisateurs se saisissent du site et explorent les possibilités, mais ils ne comprennent pas encore toujours le concept du site web en tant que plateforme de question ou de plainte, comme le montre la Q&C de l'étudiant (Figure 74), ou ont des difficultés à l'utiliser (Figure 76). Il apparaît donc nécessaire dans le futur d'amplifier la communication sur le site web et notamment comment l'utiliser, par exemple via des tutoriels comme cela a été amorcé (Figure 56, Figure 57, Figure 58) ou via des vidéos explicatives.

Afin d'amplifier encore l'utilisation du module des Q&C, il apparaît nécessaire de faire plus de communication au niveau local au Cameroun, auprès des travailleurs du secteur minier incluant les artisans miniers, afin de leur faire connaître l'existence du site, mais aussi au niveau institutionnel et de l'industrie minière du Cameroun.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 112
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Uploaded Files

Reponse_plateforme.png

Author | **Conversation**

15-10-2021 09:51
 Admin PRECASEM
 Administrator

Conversation

Cher Michel,

Merci de votre question.

Pourriez-vous nous en dire plus, notamment ce qu'est la TVT et où réaliser ce test ?

À votre disposition,
 Cordialement
 Votre Équipe PRECASEM

15-10-2021 11:30
 Michel Guy France
 AWANA ATEBA

Cher PRECASEM,

je vous prie de trouver ci-joint deux documents sur la TVT intitulé:

- "EXPOSÉ SUR LA TVT";
- "TVT_to whom is concern_Standard offer for Oil, Gas & Minerals search (Cameroun)_2021".

La Thermovision Tomographique (TVT) ou Tomographie par Thermovision est une technologie d'interprétation des données infrarouges, collectées via les satellites et traités en utilisant des algorithmes et logiciels brevetés en cartes 3D, 2.5D et 2D d'une zone donnée et sur une profondeur maximale de 100 Kilomètres.

Contrairement à la mine liquide (Pétrole et Gaz), un test n'a pas encore été fait au Cameroun dans la mine solide (Minerais). Cette technologie permet de réduire considérablement les coûts et la durée d'exploration minière. Ce qui serait un énorme avantage pour les entreprises minières détentrices des permis de recherches au Cameroun, et un atout considérable pour l'essor du secteur minier camerounais.

Cordialement.

15-10-2021 08:59
 Admin PRECASEM
 Administrator

Bonjour Michel,

Nous n'avons pas reçu les documents évoqués. Merci de les télécharger via le formulaire de réponse à cette question (cliquez sur le bouton bleu Télécharger ou Upload Files)

Cordialement
 PRECASEM

15-10-2021 10:51
 Michel Guy France
 AWANA ATEBA

Cher PRECASEM,

- 1- la plateforme ne me permet de joindre des fichier pdf, mais juste des images;
- 2- la plateforme ne me permet de joindre plus de trois fichiers. J'ai effectué la capture d'écran de la réponse de la plateforme et je l'ai joint à ma présente réponse;
- 3- Pour réussir à joindre 3 images à la fois, il faut que les trois soit dans le même dossier et joints en même temps. Car lorsque j'essaie de joindre un fichier qui est dans un dossier de mon ordinateur, et j'essaie d'ajouter deux autres images d'un autre dossiers, le second téléchargement annule automatiquement le précédent.

La solution serait peut-être d'envoyer plusieurs message avec des fichiers joints différents. Je vais essayer, sauf si vous avez d'autres instructions à me recommander.

Figure 76 Extrait du fil de discussion avec l'utilisateur ayant posté la Q&C 1

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 113
	Autorisé	x					
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

The screenshot shows the PRECASEM website interface. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, PRECASEM, PUBLIC POSTS, QUESTIONS/COMPLAINTS, MEMBERS, and a POST button. The main content area is titled "Q&C from User: Grégoire Leclercq".

The question form includes the following fields:

- Title:** Impact environnemental et social du Barrage de Lom-Pangar
- Subject:** Artisanal & Small Scale Mining
- What kind of post?:** Question (selected), Complaint
- Your post concerns?:** Mining sector in general (selected), Precasem
- The author, want this post:** Public (selected), Private
- Question or Complaint:** Bonjour, Sur la présente plateforme il existe un rapport technique datant de 2005 (https://precasem.cm/wp-content/uploads/2021/03/Environmental_Socio_Econ_Study_Lom_Pangar_reservoir.pdf), présentant les potentiels impacts du barrage de Lom-Pangar sur les régions avoisinantes. L'aimerais savoir s'il existe

On the right side, there is a map of Cameroon with a location pin near Meiganga. Below the map is an "Upload Files" button and the text "Upload Files from your device."

The response section shows a conversation with the administrator:

Author: Conversation

Response: Bonjour et merci de votre préoccupation, Nous allons consulter nos services pour pouvoir vous répondre. Merci de votre patience. Cordialement PRECASEM

Below the response is an empty "Answer" field.

Figure 77 Q&C sur le barrage de Lom Pangar, transférée à la Modératrice du PRECASEM pour traitement ultérieur

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 114
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



9. Conclusion

En conclusion, le projet PRECASEM dispose désormais d'un site web fonctionnel et sécurisé en accord avec les Termes de Référence, c'est-à-dire disposant des fonctionnalités et caractéristiques principales suivantes :

- Module de publication des informations du PRECASEM : ce module a été alimenté des documents communiqués par le Client ;
- Module de discussions interactives :
 - Entre les acteurs du secteur minier en général (exploitants artisanaux, entreprises, administrations techniques, populations riveraines), d'une part,
 - Entre le PRECASEM et toutes les parties prenantes et le public, d'autre part.
- Module de transmission des questions et des plaintes des parties prenantes au PRECASEM et le traitement desdites sollicitations par le PRECASEM.

La communication effectuée par le Consultant sur le site et sur les réseaux sociaux permet de conclure que plus de 11 900 personnes ont déjà entendu parler du site web. Le maximum de paramètres possibles a été testé et les bogues corrigés au fur et à mesure. Les échanges interactifs ont commencé à se mettre en place via les modules de discussion instantanée (messagerie), les commentaires des posts publics, et le module des Questions-Plaintes.

Il reste néanmoins à faire mieux connaître le site au niveau local, directement auprès des organisations de la société civile concernées, en particulier des travailleurs et artisans du secteur minier et des entreprises.

Ce travail a pu être brièvement amorcé par le Consultant lors de son séjour au Cameroun (15 jours en juillet 2021), à la fois via des rencontres avec des OSC à Yaoundé (Cf. §7.3) mais aussi sur le terrain au niveau des sites miniers de la région de l'Est (distribution de fiches informatives aux artisans et autorités locales). Non seulement les associations (dont certaines disposent déjà d'un profil sur le site) doivent se saisir de ce nouvel outil et communiquer auprès de leurs communautés, mais aussi le Client et le gouvernement du Cameroun devront faire un travail de communication et de publicité important auprès de la communauté minière au Cameroun. Actuellement, trop peu d'entreprises sont présentes sur

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 115
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



le site. Il pourrait par exemple être utile d'organiser une présentation dans une conférence ou séminaire de l'industrie minière du pays afin de faire connaître l'outil.

L'avenir du site dépendra fondamentalement de l'implication et des moyens mis en place par le gouvernement pour supporter, animer et communiquer sur le site. En particulier, une équipe d'au moins 3 modérateurs/administrateurs apparaît nécessaire dès le début du fonctionnement du site, non seulement pour modérer les posts et les Q&C, mais aussi pour administrer le site (voir §6.1), et enfin pour assurer la communication externe sur cette nouvelle plateforme de redevabilité sociale du secteur minier, par exemple :

- Présentations dans des conférences, séminaires, congrès,
- Démarchage des entreprises et OSC,
- Formations au niveau local dans les délégations régionales du ministère des mines,
- Interventions sur les sites miniers afin d'atteindre les artisans,
- Etc.

Enfin, il est important de souligner le potentiel important d'un tel site en termes d'amplification du secteur minier du Cameroun via les fonctions de réseautage (profils, messagerie, posts, etc.), permettant ainsi de véritablement renforcer le secteur minier et donc de favoriser l'attraction d'investisseurs au Cameroun.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 116
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



10. Références bibliographiques

1. PRECASEM (2020) : Termes de Référence de la mission : Mise en Place d'une Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun (CM-PRECASEM-101347-CS-CQS)
2. Barth A. (2020) : Proposition de la mise en œuvre de la mission : Mise en Place d'une Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun (CM-PRECASEM-101347-CS-CQS)
3. PRECASEM / Barth A. (2020) : Procès-Verbal de la réunion de démarrage de la mission : Mise en Place d'une Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun (CM-PRECASEM-101347-CS-CQS)
4. PRECASEM (2020) : Questionnaire complété par rapport à la Conception de la Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun
5. Barth A., Bock P., Schmidt S. (2020) : Mise en Place d'une Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun, Rapport de démarrage. 33 p., CM-PRECASEM-101347-CS-CQS
6. Zylberman W., Barth A., Schmidt S. (2021) : R2 – Rapport de Conception, Développement, Hébergement et Mise en Ligne, Référencement et Sécurisation de la Plateforme, version révisée. 75 p., 2 Annexes, CM-PRECASEM-101347-CS-CQS
7. Zylberman W. and Schmidt S. (2021) : R3 – Rapport de Mise en Œuvre du Contrat. 54 p., 2 Annexes, CM-PRECASEM-101347-CS-CQS

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 117
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



11. Annexes

11.1 Annexe 1 : Questionnaire

(Les réponses du Client sont en rouge)

Questionnaire à PRECASEM / MINMIDT

Mise en place d'une plateforme de redevabilité sociale du secteur minier du Cameroun

1) Données personnelles / *Personal information* :

- 1a) Nom / *name* : _____
- 1b) Email : _____
- 1c) Phone : _____
- 1d) Responsable de / *in charge of* : _____

2) Questions techniques générales / *general technical questions*

2a) Quel est le nom (URL) préféré du site / *what is the preferred name of the site*

- **www.precasem.cm**

- 2b) Y a-t-il un logo / couleurs / style préféré? Si oui, veuillez fournir une description, un échantillon ou une source / *Is there a preferred Logo / Colours / fonts? If so, please provide description, sample or source.*

- **Oui: le logo du PRECASEM**

- 2c) À quels autres sites Web la plateforme doit-elle être liée? / *Which other websites shall the platform be linked to / from?*

- **MINMIDT: www.minmidt.cm**
- **ITIE : <https://eitcameroon.org/>**
- **SIGM: <https://sigm-online.maps.arcgis.com/>**

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 118
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



- **2d)** PRECASEM peut-il fournir les informations spatiales suivantes (sous forme de shape file) / *Can PRECASEM provide the following spatial information (as shape files):*
 - Cadastre Minier / *Mining Cadastre* (y / n)
 - **OUI**
 - Carte de gisements / occurrences minérales (SIGMines....?) / *Map of deposits / mineral occurrences* (y / n)
 - **OUI**

3) Module de publication / *Publication module:*

3a) Quels documents sont les plus pertinents pour être publiés (veuillez indiquer oui / non ou préciser) / *Which documents are most relevant for publishing (please indicate y / n or specify):*

- Lois et règlements: veuillez fournir une liste et les documents eux-mêmes / *Laws and regulations: please provide a list and the documents themselves*
 - **OUI : disponible sur le site du MINMIDT**
- Formulaires de candidature / *Forms for applications?*
 - **oui**
- Appels d'offres / *Tenders?*
 - **oui**
- Actualités / *News?*
 - **oui**
- Y a-t-il une newsletter prévue / *Is there a newsletter planned?*
 - **oui**
- Descriptions de projets (SIGMines, cadastre, cartographie, etc.) / *Project descriptions (SIGMines, cadastre, mapping, etc.):*
 - **Oui**
- Quoi d'autre / *What else?*

3b) Les termes de référence indiquent par rapport à la publication des informations contextuelles que le consultant créera une "liste de diffusion": D'après quelles critères sera établie cette liste (ou sera-t-elle une fonction des auto-inscriptions d'utilisateurs)? *Referring to the publication of contextual information, the terms of reference indicate that the*

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 119
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



consultant will create a mailing list: According to which criteria will this list be established (or will it be a state of self-registrations of users after a first operation period)?

- **Rapports Études, ASMI, Manuel d'exécution, Manuel de procédures administratives et financières.**

4) **Module de discussions interactives / blog.** Le blog doit-il être structuré par thème? Si oui, sur quels sujets? / *Module of interactive discussions / blog. Shall the blog be thematically structured? If yes, in which topics?*

- **OUI : Secteur minier, Gouvernance, Redevabilité, Etc.**

5) **Module de questions / plaintes / Module of questions / complaints:** **OUI : objet de la réclamation**

5a) Attentes concernant le flux de travail d'enregistrement / traitement / réponse / publication des questions ou plaintes / Expectations regarding the workflow of record / processing / answer / publication of the questions or complaints:

- Inscription du plaignant (nom / adresse sont obligatoires pour la vérification des données): Quelles autres données doivent être enregistrées, le cas échéant? / *Registration of the complainant (name, address are mandatory for verification of the data). What other data shall be registered, if any?*

- **OUI**

Inscription du plaignant

- Age :
- Sexe : Lieu :
- Etat civil/Situation familiale actuelle[]:
- Adresse/Téléphone[]:

- **Objet de la réclamation (choix à partir d'une liste).** Veuillez ajouter des remarques (requis / non requis / remarque supplémentaire). / *Object of the complaint (choice from list). Please add remarks (required / not required / additional remark).*

Détails de l'incident

- **Plaintes hors VBG** (Violence basée sur le genre) : (La décrire)
- **Plaintes sur les VBG**
 - Type de VBG:
 - Viol/Pénétration
 - Agression sexuelle

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 120
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



11.2 Annexe 2 : Mécanisme de gestion des plaintes du PRECASEM

MECANISME DE GESTION DES PLAINTES DU PRECASEM

(Document fourni par le Projet de renforcement des Capacités dans le Secteur Minier)

Le Projet de Renforcement des Capacités dans le Secteur des Mines (PRECASEM) entend définir son système de gestion des plaintes de façon usuelle en six étapes bien définies. Ces six questions permettront de répondre aux différentes réclamations portant sur des questions relatives à l'action du Projet, notamment les plaintes fondées. Les plaintes fondées sont identifiées selon deux catégories, c'est-à-dire d'une part, les *plaintes de nature non sensible* concernant par exemple la gestion ou la mise en œuvre de l'activité ciblée ; et d'autres parts les *plaintes de nature sensible* en rapport aux violences basées sur le genre, abus et exploitation des enfants mineurs. La première étape du mécanisme sera axée sur l'accès à l'information sur le fonctionnement du système de dépôt et de gestion des plaintes, comment les usagers sont-ils informés de l'existence du système ? Quelles sont les différentes modalités de transmission des plaintes ? Puis, nous aurons l'étape qui concerne le tri et le traitement des plaintes ; comment les plaintes et réclamations sont-elles catégorisées, enregistrées et classées ? A qui sont-elles adressées et comment sont-elles classées ? Nous aurons ensuite l'étape de l'accusé de réception c'est-à-dire comment les réclamants sont-ils informés de l'avancement du traitement de leurs réclamations ? La quatrième étape sera axée sur la vérification et l'action, comment est-ce qu'on recueille l'information nécessaire à la résolution du problème et qui est en charge de mettre en œuvre l'action rectificative ? Ensuite nous aurons le suivi et l'évaluation des actions des mesures d'atténuations et enfin le retour de l'information, comment informe-t-on les utilisateurs du système et le grand public des résultats et des mesures prises pour résoudre les plaintes ?

1. Mode de dépôt des plaintes : plusieurs approches seront utilisées

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 122
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



- Appel téléphonique (à travers le numéro vert mis en place au PRECASEM)
- Plateforme de redevabilité sociale (à travers le site internet du PRECASEM)
- Au niveau des points focaux (à travers les formulaires de consentement).

Pour cette troisième approche, il est prévu la désignation des points focaux au sein des différents services de prise en charge des VBG ; ces points focaux devront assurer la remontée des plaintes au niveau de l'UCP pour le tri et le traitement. En ce qui concerne le mode de communication, il est important que les bénéficiaires soient informés de la possibilité de déposer une plainte, du mécanisme, des règles et procédures de gestion des plaintes ainsi que des voies de recours en ce qui concerne l'exécution des activités du PRECASEM. Pour s'assurer que ces informations sont diffusées à tous les acteurs et à tous les niveaux, nous utiliserons les méthodes suivantes :

- Sensibilisation du personnel présent sur les différents sites de construction des bâtiments ;
- Plateforme de redevabilité sociale : brève présentation du système de gestion des plaintes et des possibilités de déposer des plaintes ;
- Flyers à utiliser lors des sensibilisations.

Des affiches indiquant au public des données sur le système de gestion des plaintes seront disposées dans l'enceinte de l'Unité de Coordination du PRECASEM ; et aussi à l'entrée de chaque site de construction des bâtiments.

2. Tri et traitement

Le tri et le traitement des plaintes dépendront en grande partie du mode de dépôt de la plainte. Les réclamations seront transmises au Responsable du Suivi des Impacts Sociaux du PRECASEM pour tri, et le traitement des plaintes se fera au sein de la Cellule de gestion des plaintes mise en place par l'UCP. Un module dédié au mécanisme de gestion des plaintes sera disponible dans la plateforme de redevabilité sociale et servira à recevoir d'éventuelles plaintes. Les plaintes fondées de nature non sensible seront traitées de manière ouverte et transparente en liaison avec les parties prenantes de la plateforme si possible. Par contre, les plaintes fondées de nature sensible seront traitées de façon confidentielle au niveau de la Cellule de gestion des plaintes. Un registre des plaintes ouvert à l'UCP sera tenu par le Responsable du Suivi des Impacts Sociaux et servira à enregistrer les plaintes, qu'elles soient transmises par téléphone, par e-mail ou encore en personne.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 123
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



3. Accusé de réception

L'enregistrement de toutes les plaintes reçues se fera à travers la plateforme de redevabilité sociale du Projet et également dans un registre dédié aux plaintes. Que ce soient des plaintes reçues par téléphone, par email ou directement de la part des points focaux des services médicaux, psychosociaux ou encore juridiques en charge des questions de VBG dans les différentes localités.

4. Vérifications et actions

La vérification et l'action, sur ordre du Coordonnateur, sont sous la responsabilité du Responsable du Suivi des Impacts Sociaux, et éventuellement sous la responsabilité des membres de la Cellule de gestion des doléances selon la gravité de la plainte dans un délai n'excédant pas les dix jours. Les membres de la Cellule de gestion des doléances assureront le traitement des plaintes en favorisant le règlement à l'amiable des conflits. En dernier lieu, et ceci dans le cas d'épuisement de toutes tentatives possibles d'arrangement, le requérant peut saisir la justice. Le recours aux tribunaux, du fait de l'épuisement de toutes les voies d'arrangement à l'amiable n'engage que le prestataire à travers lequel le délit aura été commis. Ceci d'autant plus que tous les prestataires auront été sensibilisés aux risques de VBG et de ce même fait auront signé les codes de bonne conduite.

Le plaignant devra remplir et transmettre la fiche d'enregistrement des plaintes à l'UCP à travers le Module de gestion des plaintes inscrit dans la plateforme de redevabilité sociale, sous le modèle suivant :

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 124
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Tableau 1. Modèle de fiche d'enregistrement des plaintes dans la plateforme

Localité /Région :	
Nom du plaignant :	
Adresse :	
Date de la plainte :	
Mode de saisie :	
Objet de la plainte :	
Description de la plainte :	
Proposition du PRECASEM pour un règlement à l'amiable :	
Réponse du plaignant :	
Résolution :	
Date :	
Pièces justificatives (Compte rendu, contrat, accord, procès-verbal...)	
Signature du Responsable de l'activité /prestataire :	
Signature du plaignant :	



Tableau 2. Registre des plaintes

Informations sur la plainte					Suivi du traitement de la plainte				
N° de la plainte	Nom et contact du réclamant	Date de dépôt de la plainte	Description de la plainte. <i>(Plainte sensible/non sensible)</i>	Type d'activité et localisation	Transmission au service concerné (oui/non, personne contact)	Date de traitement prévue	Accusé de réception de la plainte au réclamant (oui/non)	Plainte résolue (oui/non) et date	Retour d'information au réclamant sur le traitement de la plainte (oui/non) et date

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 126
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



5. Suivi et évaluation

Le suivi des plaintes et réclamations sera directement assuré par le Responsable du Suivi des Impacts Sociaux, la synthèse et l'analyse des données n'étant pas systématique. La Cellule de gestion des doléances veillera à l'amélioration du système de réception et de suivi des plaintes et réclamations pour éviter à l'avance plusieurs problèmes. La démarche première de la Cellule consistera à essayer de résoudre les différends à l'amiable. Pour cela, un contrôle permanent et assidu se fera aussi bien chez les prestataires et partenaires que chez les victimes ou plaignants. Une attention particulière sera donnée aux plaintes provenant des personnes vulnérables, notamment celles axées sur l'aspect genre, de violences basées sur le genre et violences contre les enfants.

6. Retour d'information

Le retour d'information se fera de manière directe au plaignant ou au point focal à travers lequel la plainte a été déposée, par réponse mail dans la plateforme de redevabilité sociale du PRECASEM. L'arrangement à l'amiable sera le mode par excellence de règlement des différends. Une fois que les éventuels protagonistes se seront mis d'accord sur le mode de règlement du différend, une réponse à la plainte sera envoyée au plaignant ou à la victime. Les points focaux des différentes activités ou services de prise en charge de VBG seront chargés de les en informer.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 127
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



11.3 Annexe 3 : Guide de l'Utilisateur

Guide de l'utilisateur de la Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun

Version Française 1.0

10/11/2021

Introduction

Ce guide de l'utilisateur décrit de manière simple les fonctionnalités de la nouvelle « Plateforme de Redevabilité Sociale du Secteur Minier du Cameroun », dont le site web possède l'adresse internet (URL) suivante : www.precasem.cm.

Cette plateforme est destinée à tous les acteurs du secteur minier du Cameroun, c'est-à-dire les artisans miniers, les Organisations de la Société Civile (OSC), les Organisations Non Gouvernementale (ONG), les compagnies minières et toutes les personnes potentiellement impliquées ou impactées par le secteur minier Camerounais.

L'objectif de cette plateforme est de promouvoir la redevabilité sociale dans le secteur des mines à travers la mise en place d'un cadre d'échanges interactifs sur les activités minières au Cameroun et les attentes des parties prenantes pour un développement durable du secteur minier.

Cet objectif est désormais réalisable grâce aux différentes fonctionnalités du site qui permet, par exemple, à tous les utilisateurs enregistrés de publier des articles sous la forme de documents ou événements, des questions/plaintes, ou de discuter avec les autres utilisateurs grâce au module de messagerie intégré. Via les fonctionnalités des profils et la visualisation des membres, le site a une fonction de réseau social qui pourra très largement bénéficier au secteur, par exemple pour les chercheurs d'emplois et étudiants qui pourront ainsi mettre en avant leurs profils et pour les entreprises et ONG qui pourront repérer leurs prochains membres.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 128
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Pour toute question, préoccupation, ou pour signaler un bug, les utilisateurs peuvent contacter le personnel du MINMIDT via le formulaire de contact :

<https://precasem.cm/fr/contact/>

Ou directement par email à l'adresse suivante : postmaster@precasem.cm

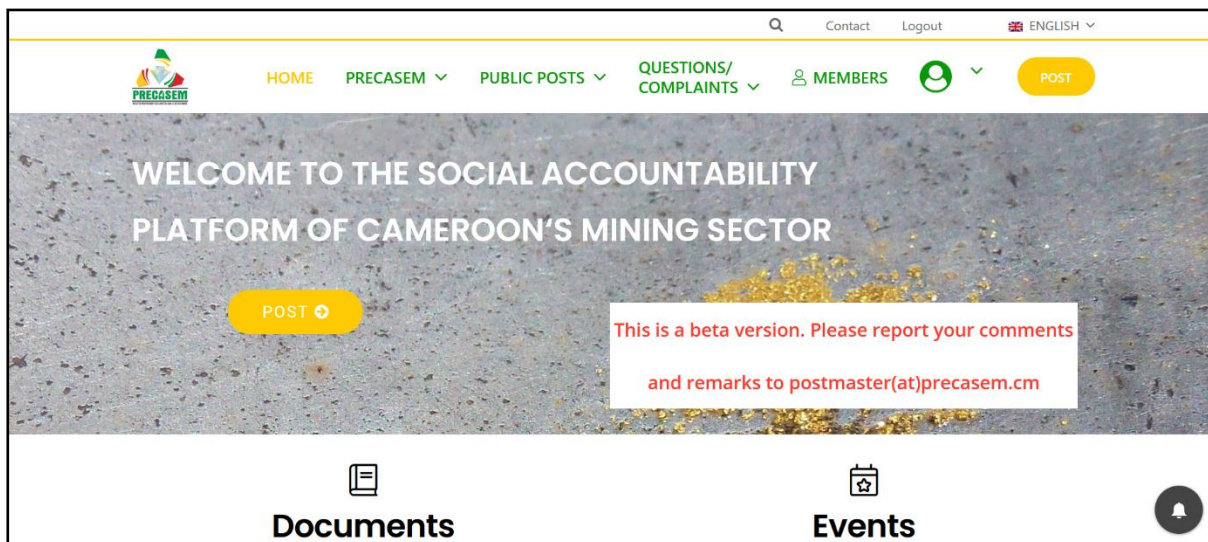
Table des matières

INTRODUCTION	128
1. LA PAGE D'ACCUEIL	130
2. LE MODULE PRECASEM	131
3. COMMENT CREER MON COMPTE UTILISATEUR SUR LE SITE DE PRECASEM ?	132
4. COMMENT MODIFIER MON PROFIL/MES REGLAGES ET GERER MES PUBLICATIONS SUR LE SITE DE PRECASEM ?	137
5. COMMENT POSTER AVEC MON COMPTE PERSONNEL ?	145
6. COMMENT PUBLIER ET GERER MES QUESTIONS/PLAINTES SUR LE SITE DE PRECASEM ?	147
7. COMMENT CONVERTIR UN ARTICLE EN PDF, L'IMPRIMER OU LE PARTAGER SUR LES RESEAUX SOCIAUX ?	152
8. COMMENT ENVOYER UN MESSAGE PRIVE A UN AUTRE UTILISATEUR ET COMMENT COMMENTER DES PUBLICATIONS ?	156

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 129
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



1. La Page d'accueil



Page d'accueil du site web de la plateforme de redevabilité sociale du secteur minier du Cameroun, actuellement en version beta.

La barre des menus est située en haut de toutes les pages du site.

La page d'accueil affiche les documents et événements postés par les utilisateurs (posts publics) selon deux colonnes (« Documents » et « Événements »).

À partir de la page d'accueil, il est possible de créer des posts en cliquant sur les boutons jaunes et d'accéder à tous les modules du site grâce à la barre des menus située en haut de la page.



Barre des menus visible en haut de toutes les pages du site

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 130
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



2. Le module PRECASEM

Ce module contient des documents officiels et rapports techniques téléchargés par le MINMIDT, à l'attention du public.

The screenshot shows the PRECASEM website interface. At the top, there is a navigation bar with the PRECASEM logo, menu items: ACCUEIL, PRECASEM (dropdown), POSTS PUBLICS (dropdown), QUESTIONS/PLAINTES, MEMBRES (dropdown), and a POST button. A search bar and language selector (FRANÇAISE) are also present. The dropdown menu for PRECASEM is open, showing options: À Propos, Questionnaires, Rapports Techniques, and Documents Officiels. The 'Documents Officiels' option is selected, leading to a page titled 'Documents officiels'. Below the title, there is a search bar and a table of documents.

Description	Date de Publication	Téléchargement FR	Téléchargement EN
Code Minier	2016	Partie 1 Partie 2	Partie 1 Partie 2
Code Pétrolier	2019	Télécharger	
Loi N°99/013 instituant le Code Pétrolier	1999	Télécharger	
Loi N°2012/006 portant Code gazier	2012	Télécharger	
Décret N°2020/749 du 14 Dec. 2020 pour mettre en place la Société Nationale des Mines (SONAMINES)	2020		Télécharger
Décret N°2020/749 du 14 Dec. 2020 pour approuver les articles de la Société Nationale des Mines (SONAMINES)	2020	Télécharger	

Menu déroulant du module PRECASEM avec sous-menus et vue de la liste des documents téléchargeables dans l'onglet « Documents officiels »

Sous le menu PRECASEM, les onglets (ou sous-menus) suivants sont disponibles :

- **À Propos** : contient la description du projet PRECASEM et ses informations officielles ;
- **Questionnaires** : contient les questionnaires publiés par PRECASEM à destination des utilisateurs ;
- **Rapports techniques** : contient des rapports techniques ou articles scientifiques sous forme de documents PDF ;

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 131
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



- **Documents Officiels** : contient des documents et formulaires officiels (informations au public, informations juridiques, dossiers de candidature, etc.)

En plus de ces fonctionnalités, vous pouvez contacter PRECASEM via la page du formulaire de contact, en cliquant sur le bouton « Contact » correspondant disponible en haut de toutes les pages du site.

3. Comment créer mon compte utilisateur sur le site de PRECASEM ?

1. Une fois sur le site, cliquez sur le bouton « s'inscrire » en haut à droite :

The screenshot shows the top navigation bar of the PRECASEM website. The 'S'inscrire' button is highlighted with a red box, and a red arrow points to it from the text below. The navigation bar also includes 'Login', 'Contact', and a language dropdown set to 'FRANÇAISE'. The main navigation menu contains 'ACCUEIL', 'PRECASEM', 'POSTS PUBLICS', 'QUESTIONS / PLAINTES', and 'MEMBRES'. Below the navigation is a large banner with the text 'BIENVENUE SUR LA PLATEFORME DE REDEVABILITÉ SOCIALE DU SECTEUR MINIER DU CAMEROUN'. A yellow 'POST' button is located on the left side of the banner. On the right side of the banner, there is a white text box with red text: 'Il s'agit d'une version bêta. Veuillez faire part de vos commentaires et remarques à postmaster(at)precasem.cm'. Below the banner, there are two main sections: 'Documents' and 'Événements'. The 'Documents' section shows a video titled 'TVT details' by Michel Guy France AWANA ATEBA, dated October 20, 2021. The 'Événements' section shows an event titled 'Africa Energy & Mining 2022' by Admin PRECASEM, dated October 12, 2021, with dates from March 29, 2022, to March 31, 2022, and location 'South Africa'.

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 132
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



2. Vous êtes redirigé sur le formulaire d'inscription. Remplissez le formulaire puis cliquez sur "Inscription". Seuls les champs identifiant, adresse e-mail et mot de passe sont obligatoires, ainsi que la case « Je ne suis pas un robot » (« *I'm not a robot* »). Selon votre souhait, vous pouvez compléter tous les autres champs tels que vos coordonnées (téléphone et e-mail), une petite biographie, votre domaine d'activité ainsi que les liens vers vos comptes de réseaux sociaux.

Conseil : Toutes les informations que vous inscrivez seront accessibles aux autres utilisateurs possédant un compte sur le site.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 133
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



ACCUEIL PRECASEM POSTS PUBLICS QUESTIONS / PLAINTES MEMBRES POST

Formulaire de création de compte

Veuillez remplir les informations ci-dessous pour vous inscrire et créer votre compte. Vous aurez besoin d'une adresse e-mail valide.

Identifiant

Prénom

Nom

Adresse e-mail

Numéro de mobile

Biographie

Field of Work

Facebook

LinkedIn

Twitter

Mot de passe

Confirmer le Mot de passe

I'm not a robot

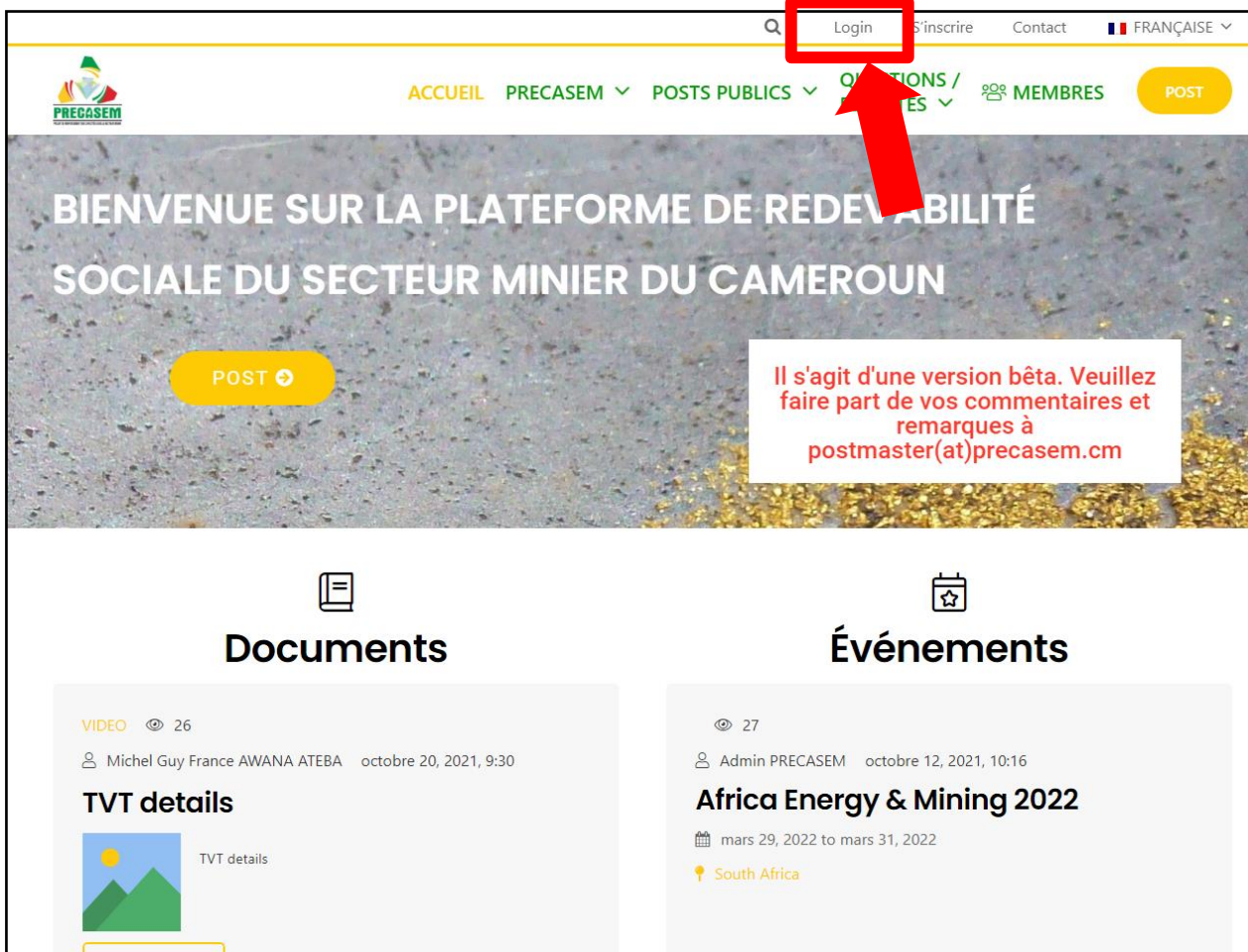
Inscription Connexion

3. Après avoir cliqué sur « Inscription » vous êtes redirigé sur la page d'accueil. Vous êtes maintenant enregistré avec succès sur la plateforme de redevabilité sociale du PRECASEM, et vous pouvez donc poster des documents/événements ou des questions/plaintes.

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 134
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



- Maintenant que vous possédez un compte, lors de votre prochaine visite sur le site, si vous voulez vous reconnecter cliquez sur login en haut à droite et remplissez simplement le formulaire avec vos informations.



Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 135
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



Q Login S'inscrire Contact FRANÇAISE

ACCUEIL PRECASEM POSTS PUBLICS QUESTIONS / PLAINTES MEMBRES POST

nom d'utilisateur

Mot de passe

I'm not a robot reCAPTCHA
Privacy - Terms

Se souvenir de moi

Connexion s'inscrire

[Mot de passe oublié ?](#)

[QUI SOMMES- NOUS ?](#) [Contact](#)

© 2021 PRECASEM

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 136
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

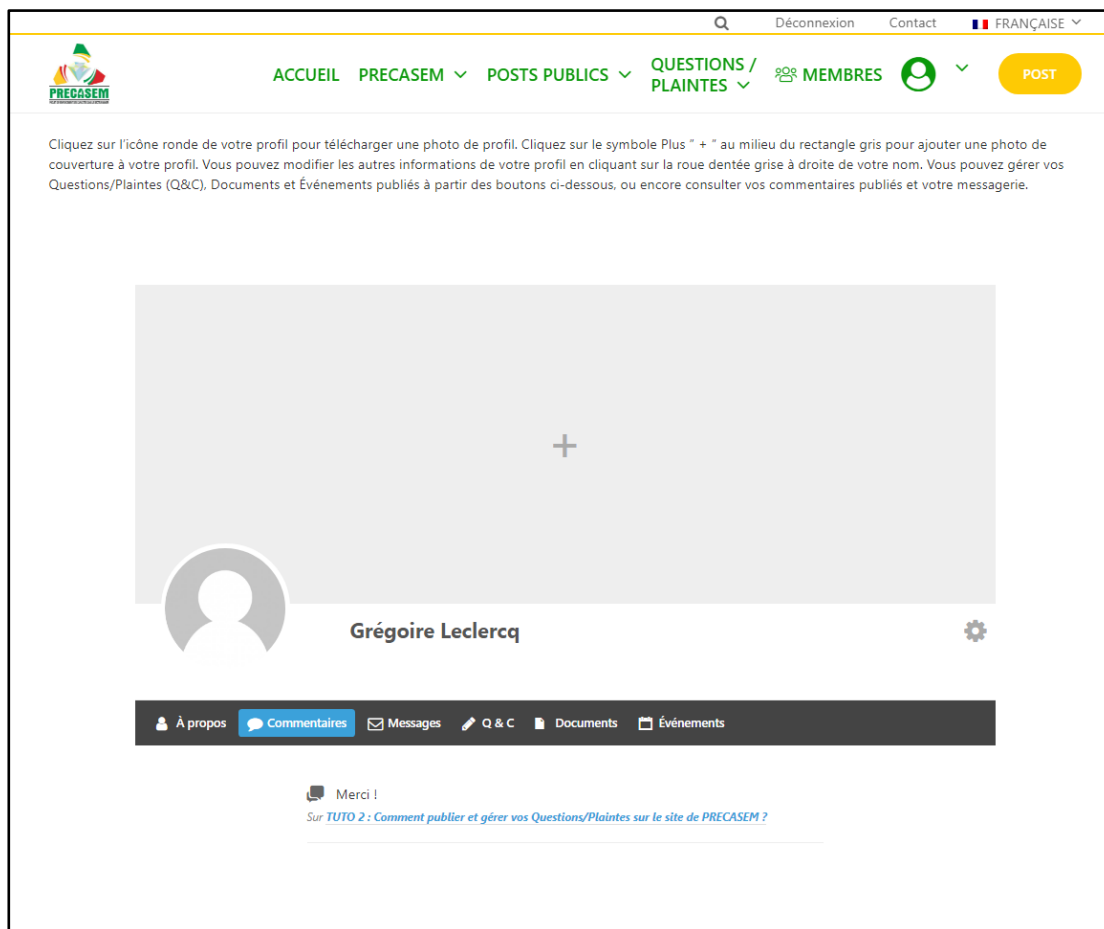
4. Comment modifier mon profil/mes réglages et gérer mes publications sur le site de PRECASEM ?

1. Une fois sur le site, connectez-vous si ce n'est pas déjà fait puis cliquez sur le bouton rond et vert en haut à droite.



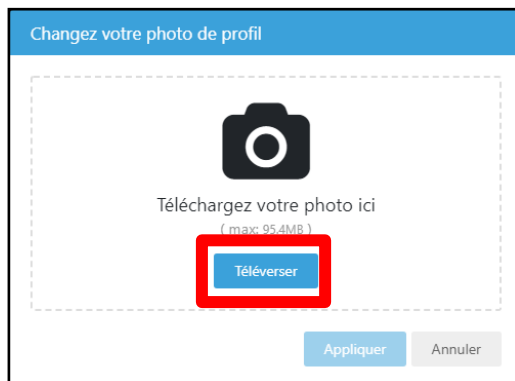
2. Sélectionnez « Mon profil » dans le menu déroulant qui s'affiche. Vous êtes alors redirigé vers votre profil où vous avez un aperçu de toutes vos informations (A propos/commentaires/messages/Q&C/documents/événements). En cliquant sur la petite molette grise, puis sur « modifier le profil » vous pouvez modifier toutes vos informations personnelles.

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 137
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



- Effectuez toutes les modifications souhaitées puis cliquez sur « mettre à jour le profil », en bas à gauche. Dans ce mode vous pouvez aussi ajouter/changer votre photo de couverture et/ou de profil. Cliquez simplement sur le symbole + ou sur l'appareil photo, sélectionnez « Télécharger une image » puis « Téléverser » dans la fenêtre qui s'ouvre.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 138
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 139
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



The screenshot displays the user profile page for Grégoire Leclercq. At the top, there is a navigation bar with the PRECASEM logo, search icon, and links for 'Déconnexion', 'Contact', and 'FRANÇAISE'. Below the navigation bar, there are menu items: 'ACCUEIL', 'PRECASEM', 'POSTS PUBLICS', 'QUESTIONS / PLAINTES', 'MEMBRES', and a 'POST' button. The profile header shows a large grey area with a plus sign for a profile picture, a circular profile picture placeholder with a camera icon, and the name 'Grégoire Leclercq'. Below the name is a bio field with the placeholder text 'Dites-en un peu à propos de vous...'. A dark navigation bar contains icons for 'À propos', 'Commentaires', 'Messages', 'Q & C', 'Documents', and 'Événements'. The main content area contains a form to update the profile with the following fields:

- Prénom: Grégoire
- Nom: Leclercq
- Sexe: Homme Femme
- Pays: Choose a Country
- Domaine d'activité: Domaine d'activité
- Biographie: Enter a bit about yourself...
- Numéro de mobile: [Empty field]
- Facebook: [Empty field]
- Twitter: [Empty field]
- LinkedIn: [Empty field]

At the bottom of the form are two buttons: 'Mettre à jour le profil' (blue) and 'Annuler' (grey).

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 140
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

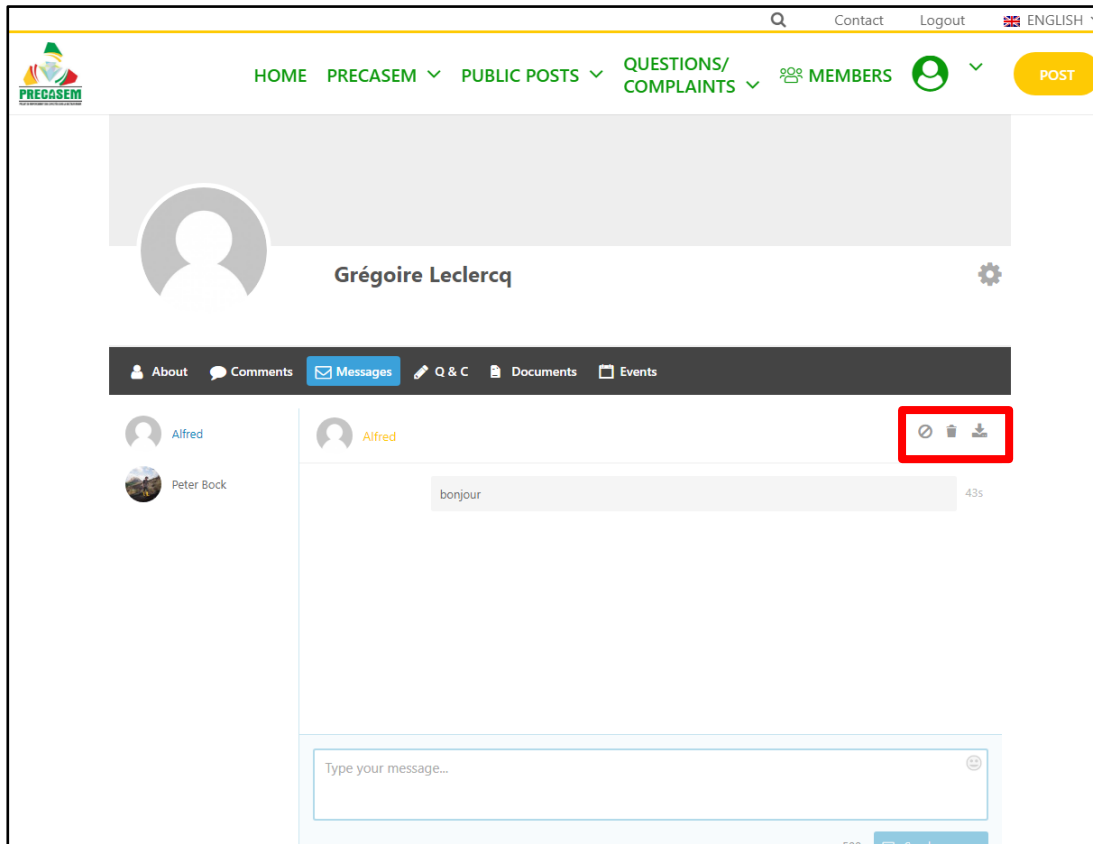


4. Toujours dans « Mon Profil », vous pouvez en cliquant sur le bouton correspondant consulter votre historique de commentaires/messages/Q&C/documents/événements.



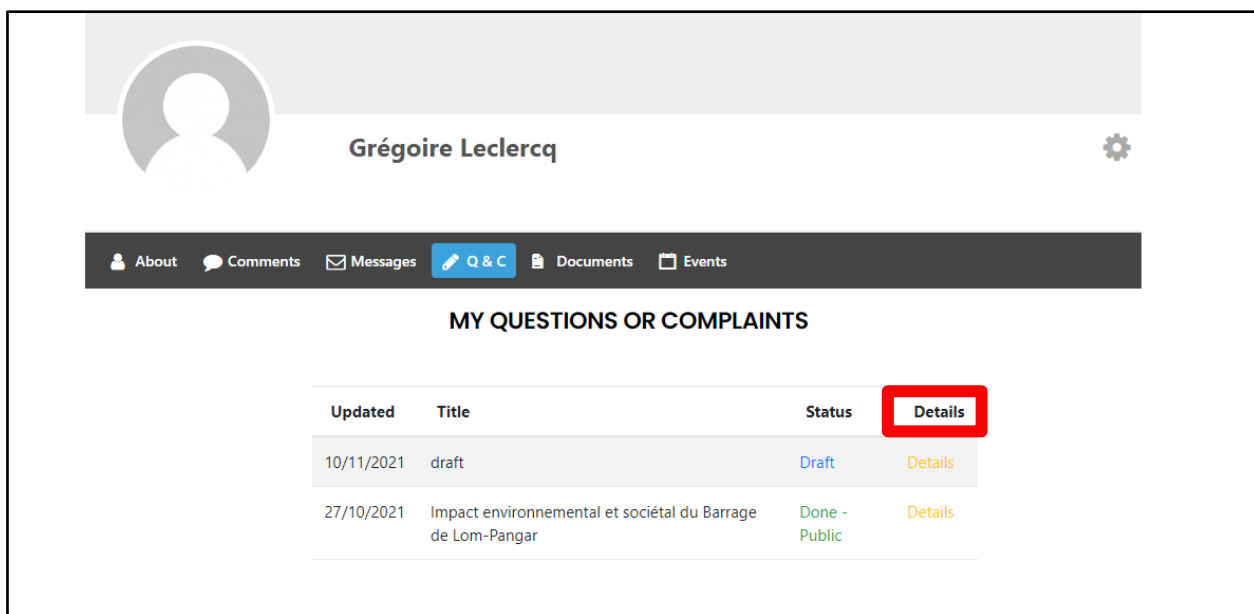
5. Dans le menu « Messages » vous pouvez aussi bloquer un utilisateur, supprimer une conversation ou enfin télécharger une conversation, en cliquant simplement sur le bouton correspondant.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 141
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

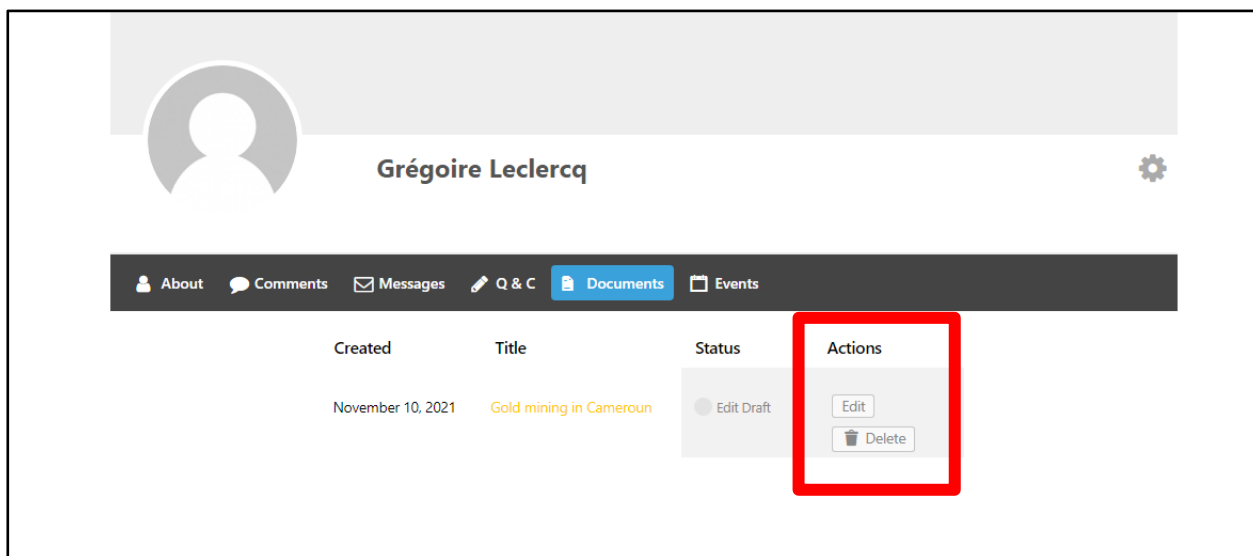


Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 142
Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

6. Dans le menu Q&C, vous pouvez reprendre vos brouillons en cliquant sur « Détails ». Vous serez alors redirigés vers le module de questions/plaintes



7. Dans les menus Documents/Événements vous pouvez supprimer votre publication ou modifier vos brouillons.



8. Pour modifier vos réglages, sélectionnez « mes réglages » dans le menu déroulant qui s'affiche après que vous avez cliqué sur le bouton rond et vert en haut à droite.

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 143
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



Vous êtes alors redirigés vers vos réglages.

The screenshot shows the 'Compte' (Account) settings page. On the left, there is a user profile for 'Grégoire Leclercq' with a 'Voir le profil' link. Below the profile is a menu with options: 'Compte', 'Changer de mot de passe', 'Confidentialité', 'Notifications', 'Notifications web', and 'Supprimer le compte'. The main content area is titled 'Compte' and contains a form with the following fields: 'Identifiant' (containing 'Gregoire'), 'Prénom' (containing 'Grégoire'), 'Nom' (containing 'Leclercq'), 'Adresse e-mail', and 'Mot de passe'. A blue button labeled 'Mettre à jour le compte' is located below the form. At the bottom of the page, there are links for 'QUI SOMMES-NOUS ?' and 'Contact', and a copyright notice '© 2021 PRECASEM'.

9. Depuis ce menu vous pouvez modifier les paramètres suivants :

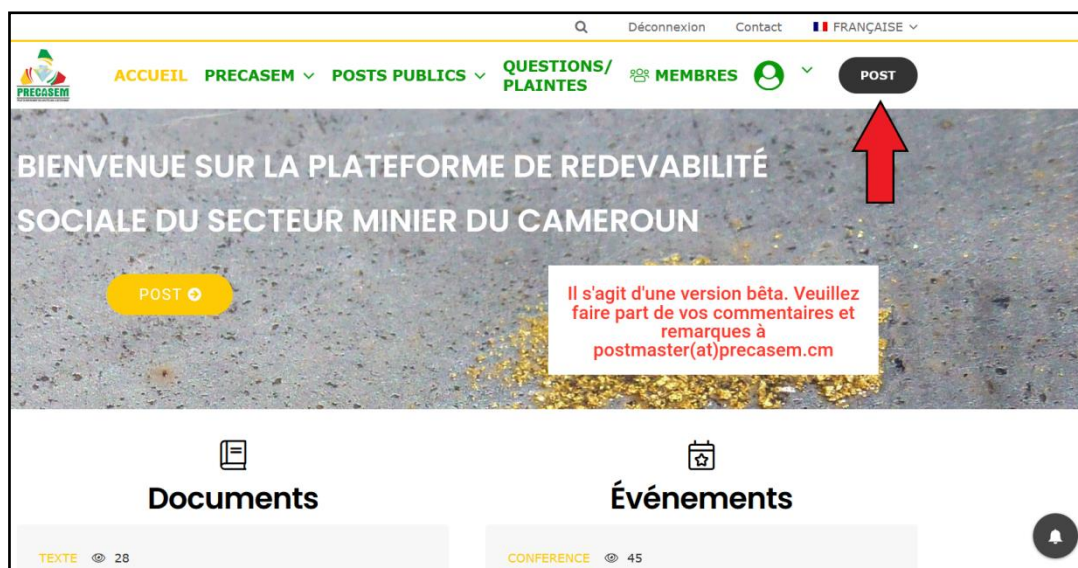
- Compte : les données du compte telles que l'identifiant, le prénom, nom, adresse e-mail
- Changer le mot de passe,
- Confidentialité : quelques paramètres de confidentialité peuvent être personnalisés tels que la visibilité du profil, l'indexation, l'envoi de messages, ou encore le téléchargement ou l'effacement des données,
- Paramètre des notifications reçues par email
- Paramètre des notifications internes au site
- Supprimer le compte

Pour ce faire cliquez sur le menu correspondant et suivez les indications données. N'oubliez pas de valider vos changements en cliquant sur « mettre à jour ».

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 144
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

5. Comment poster avec mon compte personnel ?

1. Une fois sur le site, cliquez sur le bouton JAUNE "Post", en haut à droite. Le bouton devient noir lorsque l'on passe la souris dessus :



2. Une fenêtre s'ouvre. Cliquez sur le type de post que vous voulez publier : Document (texte, image ou vidéo) ou Événement



Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 145
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

3. Si vous n'êtes pas encore connecté, vous allez être automatiquement redirigé vers la page de Login. Renseignez vos informations pour vous connecter. Sinon, vous arrivez sur le formulaire de soumission de post.

Poster un Document

Type de post *

Veuillez sélectionner le type de contenu.

IMAGE
 TEXTE
 VIDEO

Titre *

Contenu *

Fichier Modifier Voir Insérer Format Outils Tableau

Paragraphe

Georgia 12pt

Write your content / écrivez le contenu

4. Une fois sur le formulaire (Document ou Événement), rentrez le titre et le texte de votre article, le type de post, et les fichiers attachés s'il y a (par ex: document PDF, lien Youtube pour une vidéo, ou image à télécharger directement de votre ordinateur)

Poster un Document

Contenu *

Fichier Modifier Voir Insérer Format Outils Tableau

Paragraphe

Georgia 12pt

Télécharger le document

Aucun fichier sélectionné

Ajouter un fichier

Domaines d'intervention *

Select an Option

ENREGISTRER LE BROUILLON

SOUMETTRE À LA MODÉRATION

download files here / téléchargez des fichiers ici

Choose a theme / choisissez un thème

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 146
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

5. Une fois terminé, vous n'avez qu'à cliquer sur "Soumettre à la modération" !
6. Votre post sera examiné par un Modérateur et publié par la suite.
7. Une fois le post accepté, vous recevrez une notification et pourrez le consulter dans l'onglet "Posts Publics" de la barre de menu en haut de l'écran.

6. Comment publier et gérer mes Questions/Plaintes sur le site de PRECASEM ?

1. Une fois sur le site, cliquez sur le bouton JAUNE "Post", en haut à droite :

The screenshot shows the top navigation bar of the PRECASEM website. The 'POST' button is highlighted with a red box. Below the navigation bar, there is a large banner with the text 'BIENVENUE SUR LA PLATEFORME DE REDEVABILITÉ SOCIALE DU SECTEUR MINIER DU CAMEROUN'. A yellow 'POST' button is visible on the left side of the banner. A white box on the right side of the banner contains the text: 'Il s'agit d'une version bêta. Veuillez faire part de vos commentaires et remarques à postmaster(at)precasem.cm'. Below the banner, there are two main sections: 'Documents' and 'Événements'. The 'Documents' section shows a document titled 'CARTTE GEOLOGIQUE DE L'OUEST DU CAMEROUN ET DE L'ADAMAOUA' by Michel Guy France AWANA ATEBA, dated October 8, 2021. The 'Événements' section shows an event titled 'Africa Energy & Mining 2022' from March 29, 2022, to March 31, 2022, in South Africa.

2. Une fenêtre s'ouvre. Cliquez sur "Questions & Plaintes"

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 147
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



Quel type de post voulez-vous publier ?

ÉVÈNEMENT DOCUMENTS

QUESTIONS & PLAINTES

3. Vous êtes redirigé sur le formulaire des Questions / Plaintes. Remplissez tous les champs puis cliquez sur “Envoyer” pour envoyer votre Q&C au Modérateur. Après révision, votre Q&C sera publiée. Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton bleu “Ajouter un lieu” puis cliquer sur la mini-carte pour géolocaliser votre Q&C, ou encore télécharger des documents en support de votre demande.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 148
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

Q Déconnexion Contact FRANÇAISE

ACCUEIL PRECASEM POSTS PUBLICS QUESTIONS / PLAINTES MEMBRES POST

CRÉER UNE QUESTION/PLAINTE

Titre *

Sujet *

Quel type de post ? *

Question Plainte

Votre post concerne ? *

Secteur minier en général Precasem

Je veux que ce post soit ? *

Privé Public Public but Name hidden

Question ou Plainte *

Ajouter un lieu Cliquez sur le bouton, et sélectionnez un point.

Télécharger des fichiers Utilisez le bouton bleu pour télécharger vos fichiers en soutien à votre Q&C. Vous pouvez télécharger au maximum 3 fichiers à la fois. Si vous devez télécharger plus de 3 fichiers, veuillez les télécharger dans votre prochaine réponse à PRECASEM. Tous vos fichiers doivent être contenus dans un même dossier.

4. Une fois votre Q&C complétée, vous pouvez voir les documents téléchargés et la géolocalisation comme suit. Pour changer la localisation en cas d'erreur, il suffit de cliquer à nouveau sur "Ajouter un lieu" puis sur la carte. Vous avez aussi la possibilité de sauvegarder votre travail pour plus tard en cliquant sur "Brouillon"

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 149
	Autorisé x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

- Vous pouvez toujours accéder à vos Q&C publiées ou sauvegardées à partir de votre profil (voir exemple ci-dessous), où vous pourrez voir le statut de chaque Q&C. Pour accéder à votre profil : cliquez en haut à droite sur le bouton vert rond puis sur "Mon Profil" dans le menu déroulant.

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 150
	Autorisé	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



Dr. Wiliam Zylberman
Geologist

À propos Commentaires Messages Q & C Documents Événements

MY QUESTIONS OR COMPLAINTS

Updated	Titre	Statut	Détails
11/10/2021	Privé : test send draft	En cours d'approbation	Détails
11/10/2021	Privé : test cancel + send	En cours d'approbation	Détails
11/10/2021	Privé : test 4	En cours d'approbation	Détails
29/09/2021	Privé : test exploration MyQuestion	Réponse requise	Détails
04/10/2021	Privé : TEST Q/C FR UPLOAD	En cours d'approbation	Détails

Conseils :

- En sélectionnant “Public” dans le questionnaire Q&C, vous signifiez au PRECASEM que vous souhaitez que votre Q&C apparaisse publiquement. Si PRECASEM approuve, votre Q&C et votre nom d'utilisateur apparaîtront dans la liste publique des Q&C. Notez que PRECASEM se réserve le droit de garder votre Q&C privée.
- Si néanmoins vous souhaitez que la Q&C soit privée quoi qu’il arrive, cochez la case correspondante et votre Q&C ne sera pas affichée publiquement. Mais les Modérateurs et Administrateurs du site pourront toujours avoir accès à votre nom et à votre Q&C.

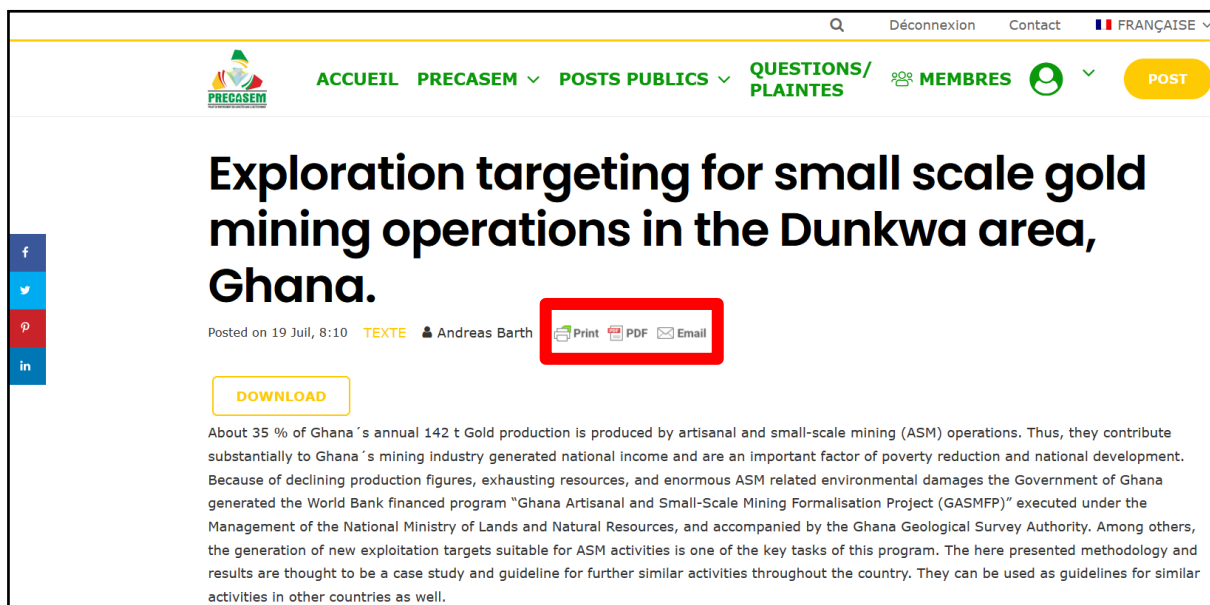
Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 151
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



- Vous pouvez aussi choisir de cocher la case « Public mais cacher le nom » (« *Public but Name hidden* »). Dans ce cas, votre Q&C, sous réserve de l'accord du PRECASEM, apparaîtra dans la liste publique des Q&C. Cependant les autres utilisateurs n'auront pas accès à votre nom. Notez que l'administrateur peut tout de même connaître l'auteur du post.

7. Comment convertir un article en PDF, l'imprimer ou le partager sur les réseaux sociaux ?

1. Une fois sur le site, connectez-vous si ce n'est pas déjà fait puis sélectionnez l'article qui vous intéresse (soit à partir de la page d'accueil, soit dans l'onglet Post Publics - documents.)



2. Pour imprimer, convertir en PDF ou envoyer un document par e-mail, cliquez sur les boutons correspondants. Vous serez alors redirigé vers une plateforme externe où vous pourrez supprimer des parties du document à imprimer/convertir/envoyer. Pour ce faire, il suffit de cliquer sur la petite corbeille qui apparaît lorsque vous passez la souris dessus.

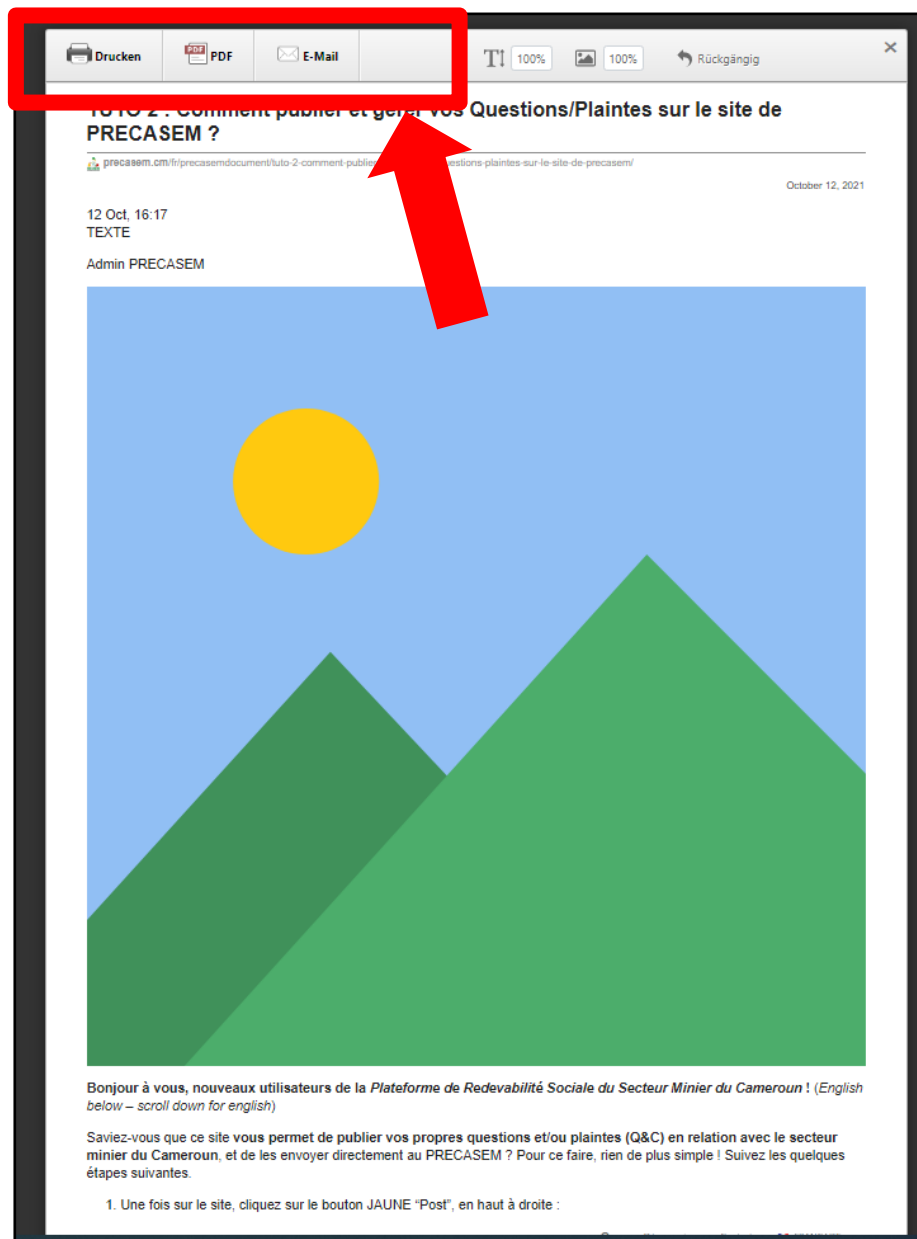
Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 152
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

The screenshot displays the PRECASEM platform interface. At the top, there is a table with columns: Updated, Titre, Statut, and Détails. Below the table, there are instructions in French regarding the selection of 'Public' in the questionnaire Q&C. A red box highlights a specific instruction: 'On the site, click on the YELLOW button "Post", in the upper right corner:'. Below this, the platform's navigation menu is visible, including 'ACCUEIL', 'PRECASEM', 'POSTS PUBLICS', 'QUESTIONS / PLAINTES', 'MEMBRES', and a 'POST' button. The main content area features a banner with the text 'BIENVENUE SUR LA PLATEFORME DE REDEVABILITÉ SOCIALE DU SECTEUR MINIER DU CAMEROUN' and a 'POST' button. Below the banner, there are sections for 'Documents' and 'Événements', each displaying a document or event card with details like title, author, and date.

- Une fois que le document vous plaît, cliquez sur le bouton correspondant à l'action souhaitée en haut à gauche et vous serez alors redirigé :
 - Si vous cliquez sur imprimer vous serez redirigé vers la plateforme d'impression de votre ordinateur ;
 - Si vous cliquez sur PDF vous obtiendrez une version PDF du document ;

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 153
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						

- Si vous cliquez sur E-Mail une nouvelle fenêtre s'ouvrira. Il suffit de saisir votre adresse e-mail et celle de votre destinataire puis de cliquer sur envoyer.



4. Pour partager le document sur les réseaux sociaux, cliquez sur le bouton qui vous intéresse au milieu à gauche de l'écran (Facebook, Twitter, Pinterest, LinkedIn). Vous serez alors redirigés vers le réseau social en question. Il vous suffira alors de vous connecter si ce n'est pas automatique et de cliquer sur publier.

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 154
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						



Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 155
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					

8. Comment envoyer un message privé à un autre utilisateur et comment commenter des publications ?

1. Une fois sur le site, connectez-vous si ce n'est pas déjà fait puis cliquez sur le bouton vert « MEMBRES » en haut à droite.

The screenshot shows the top navigation bar of the PRECASEM website. The 'MEMBRES' button is highlighted with a red box and a red arrow. A red text box contains the message: 'Il s'agit d'une version bêta. Veuillez faire part de vos commentaires et remarques à postmaster(at)precasem.cm'. The page shows sections for 'Documents' and 'Événements'.

2. Cliquez ensuite sur le profil du membre avec qui vous voulez discuter (vous pouvez pour cela utiliser la barre de recherche intégrée au menu MEMBRES ou la fonction « Trier par »)

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 156
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					



ACCUEIL PRECASEM ▾ POSTS PUBLICS ▾ QUESTIONS / PLAINTES ▾ MEMBRES ▾ POST

Liste des membres

Utilisez la fonction "Rechercher" ci-dessous pour trouver un membre, triez par nom affiché/nom de famille/connexion/identifiant, ou cliquez sur "Plus de filtres" pour trier les membres par domaines d'activité. Vous pouvez aussi simplement faire défiler les membres jusqu'en bas de la page, où vous trouverez les boutons de navigation entre pages.

Vous êtes nouveau ici ? Pas de problème, créez votre profil utilisateur [ici](#) !

Rechercher

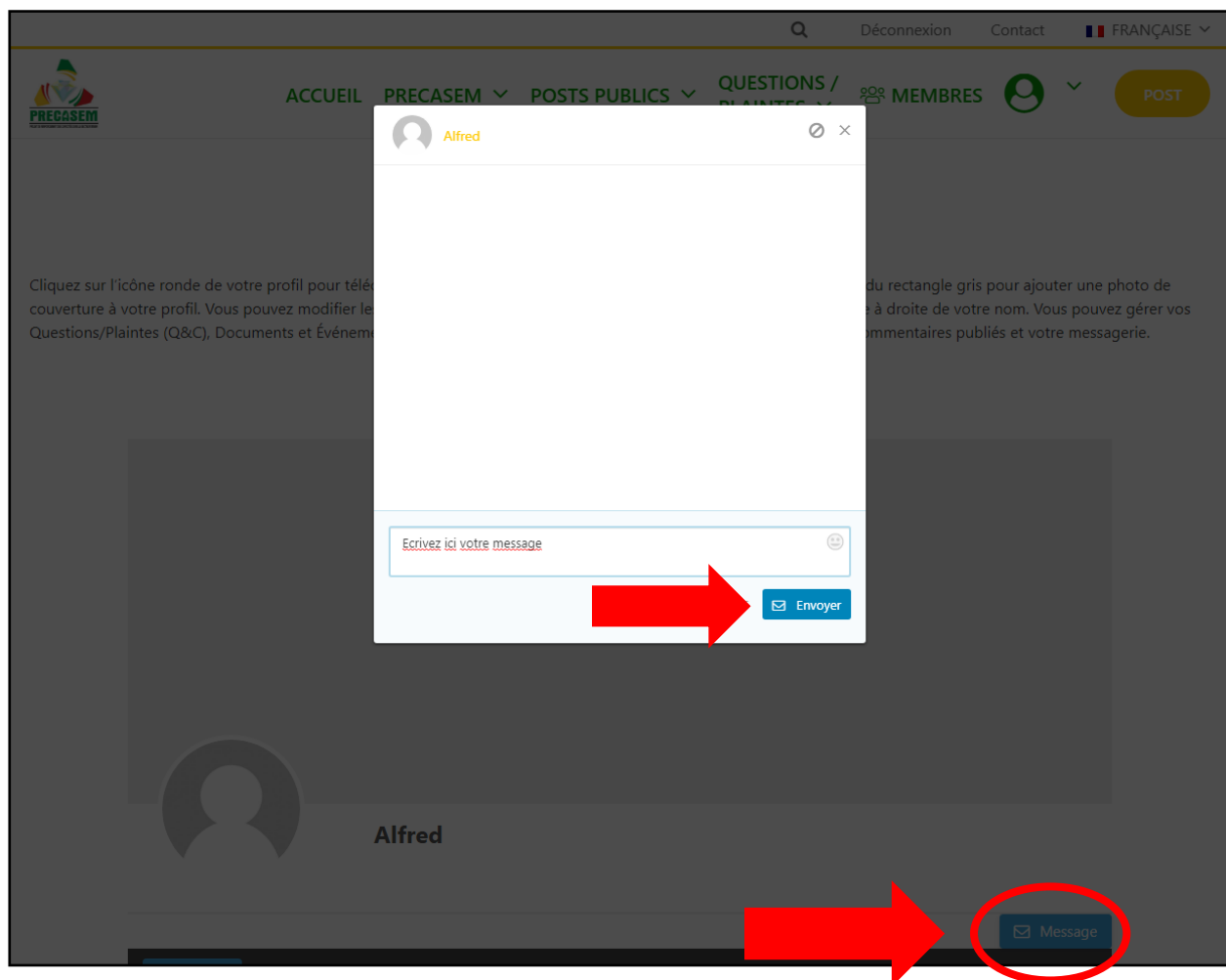
Trier par Dernière connexion ▾ Plus de filtres ▾

Grégoire Leclercq [Modifier le profil](#)

Alfred

- Une fois que vous êtes sur le profil de la personne en question cliquez sur le bouton bleu « Message ». Il vous suffit ensuite d'écrire votre message et de cliquer sur envoyer.


Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 157
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					





4. L'utilisateur que vous avez joint recevra alors une notification et la discussion pourra ainsi continuer !
5. Pour commenter un document/événement, rendez-vous sur le document en question, puis dans la section « Laisser un commentaire » (en bas de chaque documents/événements). Écrivez votre commentaire puis cliquez sur « Laisser un commentaire ».

Etat	Brouillon	Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 158
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf					




Q Déconnexion Contact 

 ACCUEIL PRECASEM ▾ POSTS PUBLICS ▾ QUESTIONS / PLAINTES ▾ MEMBRES  ▾ POST

Article précédent < CARTTE GEOLOGIQUE DE L'OUEST DU CAMEROUN ET DE L'ADAMAOUA Article suivant > Aperçu cartes photogéologiques 1/200000 (2/2)

1 **Commentaire.** **En écrire un nouveau**

-  Grégoire Leclercq
novembre 9, 2021 5:27
Merci !
[Répondre](#)

Laisser un commentaire

Connecté en tant que Grégoire Leclercq. Déconnexion ?

Ecrivez ici votre commentaire

LAISSER UN COMMENTAIRE

Etat	Brouillon		Version	Date de création	Dernier changement	Imprimé le	Page 159
	Autorisé	x	1.0	01/11/2021	10/11/2021	10/11/2021	
Fichier:	20200016_Rapport_Final_Plateforme_PRECASEM.v.1.0.pdf						